VISIT…

LANZAROTE
Caliente.com

81 коп

И.А.Залетаева

книга о кактусах



Книга представляет собой рассказ о кактусах. Она является как бы «автобиографией» кактусиста. Автор ведет читателя по пути, которым идут все начинающие любители-цветоводы. Живо и образно рассказывает она об истории интереснейшего растения, которого в природе насчитывается более 3000 видов, об его распространении, размножении, практическом применении на родине, о возможностях и перспективах использования у нас.

В разделе, посвященном комнатной культуре кактусов, очень подробно рассказано о том, как надо ухаживать за этими растениями, причем автор учит читателя сознательно и разумно относиться к выращиванию кактусов, сообщает о многих простых и остроумных приемах (например, способ холодной зимовки растений в комнате, устройство скользящей тени и т. д.).

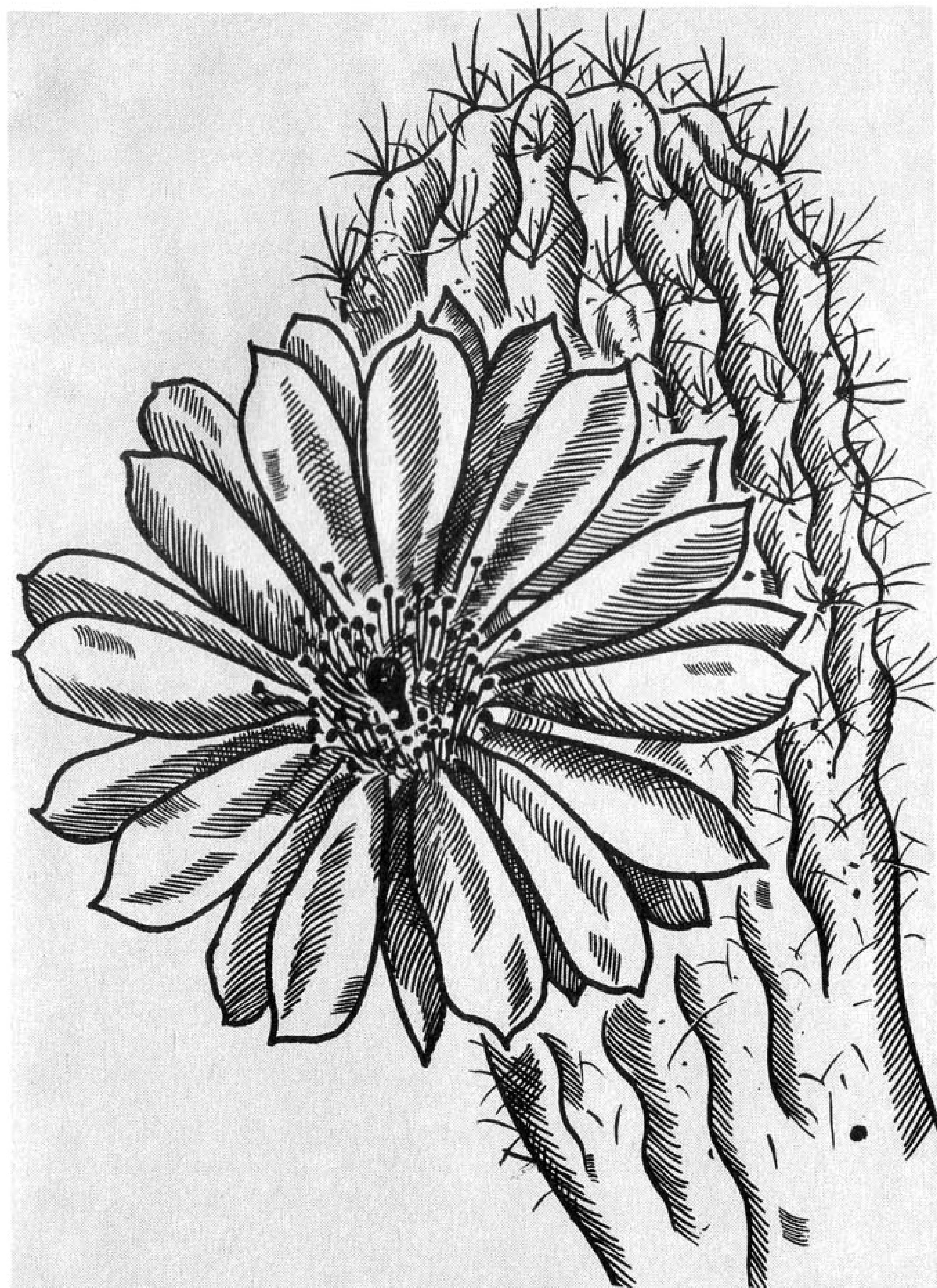
Интересны «латинские минуты» — объяснения ботанических терминов в конце каждой главы.

Штриховые рисунки, поясняющие текст, выполнены автором, фотографии — К. В. Вдовиной и Л. А. Жауровым. Все фотографии сделаны с коллекции автора.

И. А. Залетаева

КНИГА О КАКТУСАХ





И·А·Залетаева

книга о кактусах

Москва · Колос · 1974

УДК 635.976.862

З $\frac{0446-008}{035(01)-74}$

© Издательство «Колос», 1974

ПОЧЕМУ ЭТА КНИГА НАПИСАНА ТАК, А НЕ ИНАЧЕ



История вопроса часто представляет больший интерес, чем полученные результаты.

И. П. ПАВЛОВ

Было в моей жизни время, когда на вопрос, знаю ли я, что такое кактус? — я бы, не задумываясь, ответила: «Конечно, знаю! Кто же этого не знает?»

Но стоило только мне по-настоящему заинтересоваться этими очень декоративными и крайне интересными с биологической точки зрения растениями, как сразу же выяснилось, что я ничего, буквально ничего о них не знаю. Более того, все окружающие меня люди, среди которых не было ни одного кактусиста, находились на том же уровне знаний (вернее, незнаний), и помощи надо было искать только в специальной литературе по кактусам.

Книг о кактусах оказалось довольно много, особенно на немецком и английском языках, и принялась я за них с самыми радужными надеждами. Можно было не сомневаться, что столько ученых и опытных авторов меня, конечно, всему научат и все мне объяснят.

Однако, как это ни странно, с каждой новой прочитанной книгой мое представление о кактусах, достаточно смутное с самого начала, принимало все более и более запутанный и сумбурный характер. По-видимому, не было ни одного вопроса, связанного с культурой или классификацией кактусов, по которому в двух

книгах можно было бы найти одинаковые советы или объяснения. Если один автор считал вересковую почву самой пригодной для кактусов, то другой предостерегал читателя от ее применения; если один говорил, что кактусы можно выращивать только в маленьких глиняных горшках, то другой горячо отстаивал преимущества групповых посадок в деревянные ящики; для одного было неоспоримо, что комнатная культура кактусов возможна только в виде прививок, а другой начинал одну из глав своей книги грозным лозунгом: «Руки прочь от прививок!»

И так буквально по всем вопросам — было от чего прийти в отчаяние. Если бы мой интерес к кактусам не был так велик уже в то время, я, вероятно, просто-напросто отказалась бы навсегда от мысли иметь собственную коллекцию на окне комнаты.

С тех пор прошло много времени, у меня несколько сотен кактусов, я научилась их выращивать, но не забыла, с какой жадностью искала в каждой книге хотя бы самых кратких и беглых упоминаний о тех событиях, опытах и пробах, которые убедили автора книги в превосходстве именно данного рецепта. Мне всегда казалось, что, расскажи автор более подробно о тех путях, которыми он шел к удачному решению поставленной задачи, читатели (и я в том числе) смогли бы лучше использовать его опыт, сравнивая обстоятельства и условия со своими и соответственно оценивая пригодность или непригодность каждого рецепта для своей коллекции.

Иными словами, мне хотелось знать не только, что рекомендует или отвергает автор, но и почему он это делает и что привело его к этому. Ведь в конце концов ни один совет не имеет ценности, если дается в отрыве от конкретной обстановки. В зависимости от многообразия индивидуальных условий один и тот же метод может оказаться полезным или вредным.

Вот почему, приступая к работе над книгой, я пыталась написать отнюдь не учебник с набором готовых рецептов и правил, а нечто вроде путевого дневника любителя-кактусиста. Моя задача — взять читателя за руку и вместе с ним шаг за шагом пройти уже однажды пройденный путь.

Я надеюсь, рассказав о своих ошибках и промахах, уберечь читателя от связанных с ними потерь и огорчений и найти для него кратчайшие пути там, где сама пробиралась обходными тропинками.

Но больше всего мне хотелось бы попробовать показать ему тот интереснейший и еще мало кому знакомый мир, в котором живут своей загадочной жизнью растения, своеобразно прекрасные, суровые, выносливые и полные еще неизвестных человеку свойств и возможностей — мир, в котором живут кактусы.

Для кого написана моя книга? Мне думается, во-первых, для людей, ничего о кактусах не знающих и желающих что-то о них узнать. Прочитав книгу, они, конечно, специалистами по кактусам не станут, но на многие вопросы получат ответы. Во-вторых, для любителей комнатного цветоводства, среди других цветов имеющих на своем окне и кактусы. Это для них выделены в тексте полужирным шрифтом положения и правила, которые необходимо соблюдать, чтобы вырастить здоровые, цветущие растения. Главу об уходе за кактусами они прочтут, имея в виду свои условия, и возьмут из нее то, что окажется для них пригодным. И, наконец, в-третьих, для специалистов-кактусистов как любителей, так и профессионалов, работающих в ботанических садах. Зная, как они страдают от полного отсутствия литературы по кактусам на русском языке, я бы хотела, чтобы для них эта книга стала практическим руководством.

ПЕРВАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

...я хочу большего: не просто понимать смысл слов, но еще знать, почему они звучат так, а не иначе...

ЛЕССИНГ

Многим любителям-цветоводам ботанические (латинские) названия растений кажутся трудными для запоминания, и они предпочитают пользоваться переводами их на русский язык. В конечном счете это неизбежно приведет к путанице, так как каждое слово можно перевести несколькими способами, например лейкотриха — белоколючковая, беловолосая, белоиглая, беловолосистая, белощетинковая; со всеми этими названиями мне приходилось сталкиваться. Попробуй догадайся, что речь идет об одном и том же растении! Между тем запомнить слово лейкотриха ничуть не труднее, чем пеларгония, колеус, традесканция и другие широко распространенные названия растений, которые давно стали привычными для любителей. А если к тому же еще узнать, что лейкос — значит белый, а трихос — волосы, это об-

легчит понимание и запоминание очень небольшой группы новых названий, в которых эти же слова встречаются в соединении с другими корнями. И поскольку в образовании ботанических названий использовано сравнительно небольшое количество латинских (и греческих) корней, встречающихся в самых различных комбинациях, постепенное осваивание некоторых из них поможет любителю осмыслить значение названий и тем самым облегчит их запоминание.

В этом и состоит назначение «латинских минут» в конце каждой главы.

Слово *кактус* происходит от греческого слова. В древней Элладе так называлось какое-то колючее растение; считают, что это мог быть репейник или артишок.

В 1737 году знаменитый шведский ботаник К. Линней, по праву называемый родоначальником современной системы ботанической классификации, впервые применил это слово, изменив на латинский лад его написание, как название для небольшой группы совершенно новых для Европы растений, завезенных из Америки. Эти растения стали называть Cactus, Cacti — кактус, кактусы.

КАК Я ВСТРЕТИЛАСЬ С КАКТУСАМИ



Всегда имей в доме книгу, в саду — цветок...

ЭПИКУР

Всю жизнь, сколько себя помню, я любила комнатные растения, грунтовыми же мне, сугубо городской жительнице, никогда не приходилось заниматься. Несколько раз вместе с соседями по дому засаживала летниками круглую клумбу во дворе, только и всего.

Зато горшечные растения, которые были у меня, я помню очень хорошо. Была, например, розовая азалея, отданная мне на попечение, когда мне было семь лет. Это было прелестное деревце с высоким стволиком и густой круглой кроной, цветущее долго и обильно. Я ее не только любила, но и всегда помнила, что она старше меня: ей было 11 лет. А когда мне исполнилось 11 лет, я нашла на песчаной дорожке бульвара треснувшую и проросшую персиковую косточку, из которой вырастила в горшке стройный высокий персик; я очень горевала, когда персик погиб несколько лет спустя, поломанный оконной шторой.

Для утешения тетя принесла мне крошечный горшочек с цветущей розой, которую никто не считал настоящей: уж слишком неправдоподобен был тяжелый пышный бледно-розовый цветок на конце тонкого и слабого стебелька с двумя маленькими листочками. Но, несмотря на то что роза имела вид срезанной и



воткнутой в землю, она хорошо росла. Как я потом узнала, это была неприхотливая и легко цветущая центифолия, и именно с нее началось мое увлечение розами, которое длилось около десяти лет.

Постепенно мне удалось собрать четырнадцать пригодных для комнатной культуры сортов, и летом мое окно представляло восхитительное зрелище, так как все мои розы хорошо цвели.

И не удивительно — ведь я создала им превосходные условия: летом они находились на открытом воздухе в подвешенном за окном ящике, а зимовали — отгороженные от комнатного тепла третьей съемной рамой на подоконнике. Что и говорить, розам у меня было хорошо!

Полгода я наслаждалась буйным ростом и цветением моих питомцев, а остальные шесть месяцев вынуждена была глядеть на окошко, тесно заставленное голыми растрепанными кустиками, напоминающими старые метлы. Год от года это зрелище надоедало мне все сильнее, и я стала подумывать, не лучше ли раздать розы восторгавшимся ими друзьям и заменить их растениями, одинаково красивыми и летом, и зимой.

Больше всего мне хотелось завести цитрусовые, которые не только не сбрасывали листья зимой, но и обладали способностью цвести и плодоносить весь год. Но мне не нравились те лимоны, которые я видела в цветочных магазинах: чахлые, почти всегда кособокие кустики с жиденькой листвой, привитые на корявых пеньках. Я мечтала совсем о другом! Поэтому, раздав розы, я несколько лет держала случайные, чем-либо понравившиеся мне растения — аспарагусы, бегонии, колеусы, саксифраги, традесканции и хлорофитумы. Я старательно за ними ухаживала, но особого интереса они у меня не вызывали, так как все время мне очень хотелось завести лимоны или померанцы.

И вот, наконец, съездив в г. Павлов на Оке, я привезла оттуда два чудесных кустистых лимона местной древней породы. Уже на пароходе мое платье и волосы пропитались их тонким, специфическим ароматом, который заполнил маленькую каюту сразу, как только растения внесли. И моя московская комната неуловимо изменилась: такая благодатная прелесть излучалась от яркой душистой листвы, от нежных цветков, от бледного золота зреющих плодов.

Каждый раз, смотря на них, я радовалась, радовалась до тех пор, пока не заметила, к своему большому огорчению, что в новой обстановке лимоны явно страдают. Вместе с деревцами я привезла из Павлова несколько мелко исписанных листков из тетради — инструкцию по уходу, записанную со слов их прежней хозяйки, опытного павловского цветовода. Нечего и говорить, что все ее указания я скрупулезно выполняла — лимоны получали все, что им следовало, вернее, почти все. Невыполнимое заключалось в голландской печи — сухой воздух комнаты с центральным отоплением не годился для них, и никакие придумываемые мной ухищрения не помогали. Чего я только ни делала: и подносы с водой ставила на батарею отопления, и опрыскивала кроны лимонов по три раза в день, и мокрые губки развешивала среди листвы, но лимоны продолжали болеть.

И вот я решила отдать мои лимоны в дом с печным отоплением, окончательно убедившись, что никогда не найду такого растения, которое могло бы жить в условиях городской квартиры, не болея и не нуждаясь в зимнем покое.

ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО

Как всегда бывает в жизни, именно когда перестаешь верить в удачу, она тебе улыбнется. Моя удача улыбнулась мне в лице любимой подруги, женщины обаятельной и невероятно суматошной, всегда имеющей про запас что-нибудь новое и интересное.

Во время нашей предыдущей встречи она только и говорила о купленной ею гитаре и о том, как она учится на ней играть, поэтому мой первый вопрос, естественно, касался ее успехов как гитаристки. Но она только отмахнулась от напоминания о гитаре и объявила, что есть на свете вещи, куда более интересные, например кактусы.

«Я собираю коллекцию кактусов,— сказала она. — Вы знаете, что такое кактус?»

Мне тогда и в голову не пришло, что я этого не знаю, и я весьма уверенно выложила все когда-либо слышанное: «Это такое — колючее... и круглое?»

И тут я услышала, что вовсе не обязательно круглое, что кактусы бывают и длинные, и плоские, что у моей подруги есть кактус, по ее словам, редчайший, который называется «ко-



шачий хвост», и многое, многое другое, все такое же для меня новое и интересное. Я слушала, затаив дыхание, и в тот же вечер пошла смотреть ее коллекцию.

Возвращаясь домой и глядя из окна полупустого троллейбуса на улицы в сумерках, я старалась разобраться в своих впечатлениях. Конечно, я и раньше видела кактусы: в Ботаническом саду Московского университета каждое лето возле оранжерей высаживали в грунт мощные, старые цереусы и опунции. Но небольшие экземпляры я впервые видела вблизи. И мало того, что они мне очень понравились, они еще и напомнили что-то любимое и хорошее, а что именно, я никак не могла вспомнить.

В этот момент за окном промелькнули деревья на бульваре, и мгновенно все стало понятно: неясные в слабом свете деревья, да еще увиденные из движущегося троллейбуса, были совершенно лишены мелких подробностей — в памяти остался только общий, беглый абрис.

Но ведь именно так и бывают изображены деревья на прелестных рисунках маленьких детей: предельно выразительно и скупо, без всяких индивидуальных деталей.

И, конечно же, кактусы напомнили мне детские рисунки, я увидела в них такую же лаконичность и простоту, такую же поразительную экономию материала и чистоту формы. Из-за отсутствия сучков и листьев их контур был четок и ясен, как у морских раковин, и все же это были растения, но растения, нарисованные пятилетним художником.

Через неделю я позвонила подруге и сказала, что тоже хочу собирать кактусы и что пусть она меня научит, с чего надо начинать.

«Это очень просто,— сказала она.— Прежде всего купите пинцет для вытаскивания из себя колючек, а потом приезжайте ко мне с большой корзиной — я вам отдам всю свою коллекцию.

Они мне надоели: я вся исколота, как подушка для булавок, а они почему-то мрут. И, кроме того, у меня есть крабиха Лизка, она живет в банке с морской водой и уморительно ест червяков. А злющая — ужас!»



Так я стала счастливой обладательницей первых в моей жизни восьми кактусов. (Собственно, сначала я была уверена, что их у меня двенадцать, но позднее выяснилось, что одно растение из рода алоэ, а три — чистокровные хаворции и что все эти четыре растения принадлежат к ботаническому семейству лилейных, а к кактусам никакого отношения не имеют.)

Итак, у меня было три цереуса, три опунции и два эхинопсиса — все самые обычные и распространенные виды, но радости они мне доставили столько же, сколько я сейчас испытываю, вырастив с превеликим трудом из семян какой-нибудь редкостный, еще неизвестный у нас вид.

Свою микроскопическую коллекцию я мыла и чистила, переставляла и пересаживала и ко всем своим знакомым приставала с одним и тем же вопросом: не знают ли они людей, у которых есть кактусы, и нельзя ли у них достать черенок или отросток.

Так я стала новобранцем многотысячной армии кактусистов-коллекционеров.

ПОЧЕМУ ИНТЕРЕСНО СОБИРАТЬ КАКТУСЫ

Почему же на свете так много кактусистов? Иными словами, почему это занятие так нравится многим людям? Думаю, что ответ на этот вопрос кроется в одной интересной особенности коллекционирования кактусов, а именно в его многоплановости.

В самом деле, прежде всего это коллекционирование, а ведь жилка коллекционера есть почти в каждом человеке. Собирать какие-либо вещи по определенному признаку всегда интересно, а если это делается не механически, то и полезно: сколько нового узнают люди, собирающие, например, почтовые марки или старинные монеты!

Перед каждым коллекционером постоянно стоит интересная задача — найти тот или иной предмет, недостающий в его коллекции, и в ту же минуту, когда манившая цель достигнута, на ее место встает новая, еще более трудная и потому еще более увлекательная.



С точки зрения коллекционера, кактусы представляют величайший интерес: ведь их на свете существует более трех тысяч видов, так что «потолка» в этой области фактически не существует, как не существует до сего дня полного собрания всех имеющихся на свете видов кактусов.

Если же коснуться познавательной ценности коллекционирования, то с этой точки зрения кактусы, пожалуй, не имеют соперников. Будучи в противоположность монетам или маркам живыми, они нуждаются и в более внимательном подходе. Чтобы они у вас жили, необходимо научиться понимать их потребности, «вкусы», даже «капризы», а для этого нужны знания. И вот кактусист берется за географические издания, чтобы познакомиться с условиями жизни своих любимцев на родине. Он начинает прислушиваться к последним новостям агротехники: а что такое гиббереллин * и не годится ли он для его кактусов? Новые слова и понятия входят в его жизнь, он впервые разобрался в том, что такое люксы **, познакомился со свойствами различных химических элементов, начал заниматься иностранными языками, да мало ли что еще повлекло за собой желание выращивать кактусы!

То, что кактусист имеет дело с живыми растениями, а не с предметами, как другие коллекционеры, кажется мне очень важным еще и потому, что ежедневный уход за кактусами, наблюдение за фазами их развития, за прорастанием высеянных семян или за разворачивающимися лепестками распускающегося цветка помогают человеку приблизиться к природе, познать радость садовника, облагораживающую душу, причем эта радость живет рядом с вами в течение круглого года, потому что кактусы прекрасно переносят комнатные условия и занимают очень мало места. Большая коллекция кактусов умещается на подоконнике, где могли бы стоять всего три-четыре пеларгонии или пальмы среднего размера.

Нельзя обойти молчанием и эстетическую сторону этого занятия. Неизвестно почему, с чьей-то легкой, а вернее нелегкой, руки к кактусам последнее время прилипло название «зеленых уродцев». Когда я слышу эти слова, я твердо знаю: говорящий их человек никогда не видел кактусов по-настоящему, его знакомство с ними ограничивается заморенными эхинопсисами или корявыми опунциями. Разве можно применить слово «уродство» к растениям, соединяющим скульптурную чистоту формы, щедрое богатство красок и филигранно-кружевной узор опушения из волосков или колючек! О цветении я уже не говорю: цветки кактусов — одни из самых прекрасных в мире; независимо от их размера — будь то цветок селеницереуса, имеющий 36 см в диаметре, или полуторасантиметровый цветок мамиллярии — лепестки каждого из них имеют характерный металлический блеск и перламутровую прозрачность крaешков.

Самое же интересное, с точки зрения любителя комнатного цветоводства, что красота кактусов не сезонная, как у лиственных растений. Они одинаково красивы во все времена года, если, конечно, хорошо выращены и здоровы.

И, наконец, следует сказать еще об одном отличии коллекционирования кактусов: что бы вы ни собирали — открытки, старинный фарфор или маски китайского театра, вы можете эти предметы разыскивать, покупать, выменивать, определять, классифицировать и описывать, вы можете стать знатоком и авторитетом в данной области, но никогда вы не испытаете счастья созидания. Кактусист же, приобретя даже небольшой опыт, получает возможность из крохотного семени или невзрачного черенка создавать растение, формировать его по своему плану и желанию при помощи правильно подобранного режима, соответствующего питания или прививки. В главах, посвященных уходу за кактусами и размножению их, читатель найдет много конкретных примеров, которые, я надеюсь, пояснят и подтвердят все сказанное.

Кактусоведение еще молодо. Начало научному и планомерному изучению кактусов было положено только в конце XVIII века, хотя отдельные упоминания о кактусах или описания их встречаются в ботанической литературе начиная уже с 1576 года. Кактусы как интересная комнатная культура очень быстро стали приобретать приверженцев, а в конце XIX века уже существовало множество обществ и клубов любителей кактусов, которым, как и всем другим коллекционерам — нумизматам, филателистам и другим, было не только приятно, но и необходимо встречаться с людьми, разделяющими их интересы, для обмена опытом и материалом.

* Ростовое вещество.
** Единица освещенности.

Первый журнал, посвященный вопросам кактусоведения, стал выходить в девяностых годах XIX столетия на немецком языке («Zeitschrift für Succulente»), а в настоящее время издается целый ряд таких журналов. Имеется четыре периодических издания на немецком языке и пять на английском, из которых три журнала издаются в Англии, один в США и один в Новой Зеландии. На французском языке выходит один журнал во Франции и один в Бельгии; есть периодические издания по кактусам на чешском и голландском языках. Возможно, существуют такие журналы и в других странах, но я здесь перечислила только те, которые мне известны.

ВТОРАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

Эхинопсис происходит от двух греческих слов — echinos — еж и opsis — сходство, подобие. В переводе на русский это название означает ежеподобный, ежевидный.

Мамиллярия происходит от латинского слова mamilla — сосочек и может быть переведено как сосочковая.

Раньше это название писалось через два «м», но сейчас считается более правильным написание через одно «м», так как в слове, от которого оно произошло, всего одно «м» (после буквы «а»).

Опунция обязана своим названием греческому городу Опусу. Именно опунции акклиматизировались на юге Европы, чем, возможно, и объясняется происхождение названия.

Цереус — от латинского слова cera — воск, свеча. Видимо, это название связано с удлиненной, свечевидной формой стебля. Может быть переведено как свечевик.

ПОЧЕМУ МНЕ ПОНАДОБИЛОСЬ ПОЗНАКОМИТЬСЯ С СИСТЕМАТИКОЙ РАСТЕНИЙ



Преимущество каждой мании в том, что она заставляет доискиваться до самой сути.

ГЕНРИХ ГЕЙНЕ

Кактусы моей подруги переехали ко мне в конце лета. Дни еще стояли жаркие, поэтому вначале не возникло никаких вопросов о том, где их поместить. Я просто расставила горшки с моими новичками за окном, между оконной рамой и подвесным ящиком, засаженным пышными зелено-розовыми кустами бегонии семперфлоранс, и щедро поливала все, не делая никакого различия между бегониями и кактусами.

Последним, как мне казалось, нравился такой образ жизни: они росли и толстели не по дням, а по часам и приобрели окраску, свидетельствующую, по-моему, о поправившемся «здоровье». Когда я привезла кактусы к себе, их стебли были темно-зеленого цвета, у некоторых даже с сероватым отливом, а один стебелек был покрыт сизым налетом, какой бывает на еще не вымытых сливах. С моей точки зрения, этот налет придавал кактусу крайне неопрятный и запущенный вид, и я его старательно отмыла щеткой для ногтей, но с тусклой окраской ничего не могла поделать.

Теперь же цвета моих кактусов стали гораздо свежее, их гамма включала все оттенки ярко-зеленых красок — от травянисто-зеленого до шпинатного, а у одного из них макуш-

ка была окрашена в тона свежего салата. Я не могла на них наглядеться и нарадоваться.

И вдруг... В одно злосчастное утро, подойдя к окну, я обратила внимание на небольшой крен одного из стеблей, видимо, подмытого струей воды при поливе. Я протянула руку, чтобы его выправить, и, к моему ужасу, весь стебель остался у меня в пальцах, источая капли гнилой жижи.

В горшке мне не удалось обнаружить почти никаких остатков от довольно большого кома корней, которые я видела при пересадке: настолько далеко зашел процесс разложения. Как ни трудно было этому поверить, приходилось заключить, что уже некоторое время кактус, сохраняя внешний вид живого растения, на самом деле был мертв.

Этот день запомнился мне. Во-первых, я поняла, что вопреки привычным мерилам, прилагаемым к лиственным растениям, **быстрый рост, изобилие отростков и ярко-зеленая окраска** отнюдь не являются показателями хорошего состояния кактуса, а скорее должны считаться **сигналами большой опасности.** И, во-вторых, на смену первому, чисто эстетическому интересу к кактусам, основанному исключительно на их своеобразном внешнем виде, появился иной, более глубокий интерес к ним как к живым существам, имеющим какие-то свои, еще не понятные мне нормы и законы жизни.

В то время я не знала еще ни одного кактусиста и единственной моей надеждой были книги, за которыми я и отправилась в книжные магазины. Увы, даже само слово кактус оказалось незнакомым большинству продавцов, и я уже приходила в отчаяние, когда какой-то старичок предложил мне книгу Н. Верзилина «Путешествие с комнатными растениями». Открыв ее и увидев рисунки, изображающие кактусы, я была готова расцеловать этого человека и ушла счастливая.

Эта прекрасная книга хотя и не сделала меня всезнающим специалистом по кактусам, но многому научила. Это была та самая азбука, без которой невозможно начать читать ни один учебник, даже для начинающих.

Я, например, выяснила, что кактусов на свете не 30—50 разновидностей, как мне сказала подруга, а несколько тысяч; я узнала, что, давая своим погибшим кактусам (к этому времени у меня их было уже три) жирную парниковую землю и обильный полив, я этим убила их.

Все оказывалось гораздо сложнее, чем представлялось сначала. Кактусы, будучи ксерофитами — сухолюбивыми растениями, пересушивание предпочитали опасному для них избытку влаги.

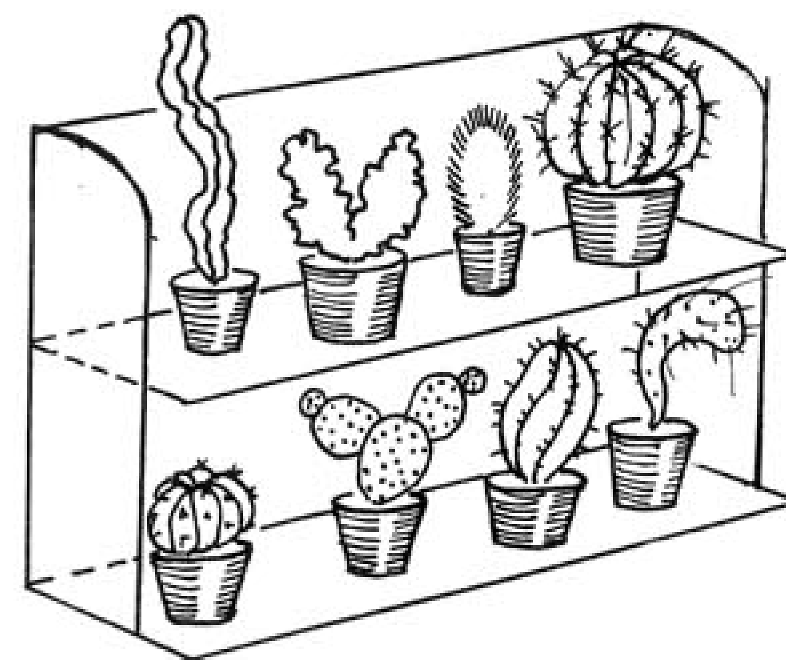
Наступили осенние холода, и я переселила растения в комнату. После пересадки в более бедную, песчаную землю я поставила их на подоконник, где собиралась оставить зимовать. Вскоре, однако, мне пришлось придумывать, куда их переставить, и причиной этому был мой кот Онуфрий, страшный шалун и выдумщик. Однажды, придя домой, я увидела, что Онуфрий скачет по комнате на задних лапах, а передними чрезвычайно ловко подбрасывает и ловит маленький эхинопсис, вынутый им из горшка на окне. Вероятно, это был первый в истории случай жонглирования кактусом, но, чтобы он стал и последним, кактусы надо было срочно убрать с окна.

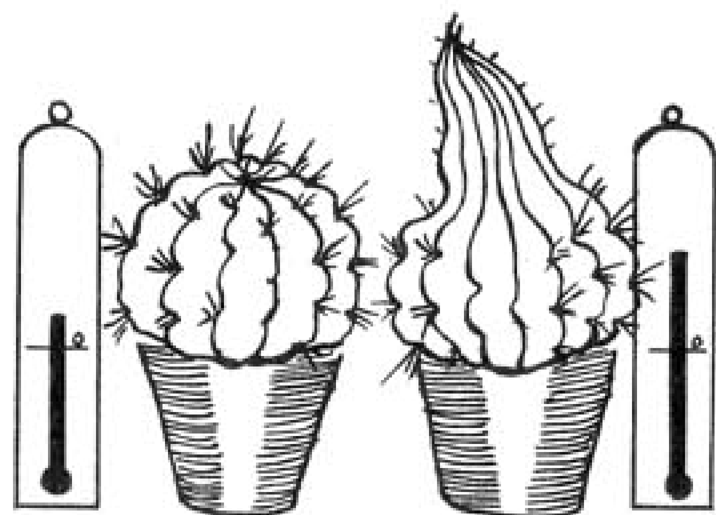
Вместе с добытыми у знакомых черенками у меня было уже одиннадцать видов, и, рассаженные в средних размеров горшки они занимали порядочную площадь. Единственным выходом казалась подвесная настенная полка, но очень не хотелось загромождать комнату достаточно массивным предметом. Вот если бы сделать полку абсолютно прозрачную, она бы не казалась ни большой, ни тяжелой. Прозрачную — но из чего? Стекло требует рамок, реек, угольников... Вот разве оргстекло или акрилат?

Я привезла из магазина несколько листов оргстекла в 10 миллиметров толщиной и через несколько дней расставила горшки с кактусами на большой и прочной полке. Место для нее я выбрала на свету близ окна, коту сюда никак было не добраться, да и внешне растения очень выиграли при новой расстановке.

Зима прошла хорошо: ни одно растение больше не погибло. Одно мне было непонятно: почему к весне ни на одном кактусе не появилось ни единого, хотя бы самого крошечного, бутона?

Хуже того, прельстившая меня с первого взгляда четкая и строгая форма кактусовых стеблей заметно испортилась — верхушки свечевидных цереусов резко утончились и вытянулись, на круглых и овальных пластинах опунций выросло множество червеобразных, бледных отростков, а эхинопсисы вместо тугих, сплюснутых шариков стали походить на удлиненные груши. И на всех





кактусах этот новый уродливый и слабый прирост был почти лишен колючек, вместо них росли какие-то жиденькие и бесцветные щетинки. Красавцы-кактусы на глазах становились уродами, а что с ними стало, я не понимала и терялась в догадках.

Даже за лето на солнце и воздухе красивая форма стеблей не восстановилась. Здоровый летний прирост на концах тощих зимних стебельков не только не украшал растения, но, наоборот, делал их еще более некрасивыми. Поправились одни змеевидные селеницереусы.

Попробовала я, было, рассказать о своей беде подруге, подарившей мне первые кактусы, но помощи не получила.

«Знаете что,— сказала она убежденно,— с кактусами уж всегда так бывает! Они, если растут, так растут в любых условиях, а нет — ничего вы с ними не поделаете».

Но мне никак не удавалось выработать в себе такого мудрого спокойствия, я огорчалась, искала советов и ответов и в поисках их зашла в Ленинскую библиотеку и попросила литературу по кактусам.

Две-три выданные мне книги (все на немецком языке) ошеломили громадным количеством новых для меня названий, сложностью составов земельных смесей, у всех авторов различных, и требованием, чтобы у кактусиста обязательно имелась оранжерея, «хотя бы небольшая».

Домой я пришла совершенно расстроенная, но все же одно бесценное сведение я получила и твердо запомнила, поскольку на нем сходились единодушно авторы всех просмотренных мной книг: **чтобы предотвратить нежелательный зимний рост кактусов, им нужна холодная и сухая зимовка.**

Правда, на этом единодушие оканчивалось, так как температуру каждый указывал свою, и если для одного холодная зимовка означала 12° С, то у другого оптимальная температура была 10—8°С, а третий, спартанец по натуре, соглашался на 5° С и критической температурой считал 0° С.

Достав третью подвесную раму, я поставила ее на край подоконника, оградив расположенные на нем кактусы одновременно и от излишней комнатной теплоты, и от цирковых трюков моего баловного кота.

Первое время меня просто-таки пугала температура, установившаяся на отгороженном подоконнике. Я следила за градусником, показывающим 10° С, и за кактусами, чтобы не пропустить первых признаков надвигающейся катастрофы, неминуемой, с моей точки зрения.

Как ни странно, никакой катастрофы не происходило. Наоборот, растения выглядели лучше, чем осенью. Шаровидные эхинопсисы стояли упругие и свежие, их темно-зеленая кожица отливала атласом между острыми ребрами, а свечевидные цереусы не только не вытягивались, как в прошлую зиму, но даже как-то осели, раздались в ширину и окрепли. Теперь я знаю, что при сухом и холодном содержании зимой летний прирост кактуса вызревает, но тогда я об этом понятия не имела. Я только видела, что мои любимцы возмужали в созданных им суровых условиях, и радовалась этому.

Однако надо сознаться, что у меня было несколько исключений: некоторые кактусы сохли и ежились, им явно не на пользу был сухой холод. Я не понимала, чем они отличались от остальных. И я опять пришла в библиотеку, на этот раз с тем, чтобы читать и перечитывать, искать и находить, противопоставлять и сравнивать, чтобы разобраться, почему эти загадочные растения требуют разных условий жизни, несмотря на то что называются они все одинаково — кактусами.

ТРЕТЬЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

Phyton — по-гречески растение. Это слово входит в состав очень многих ботанических терминов и названий.

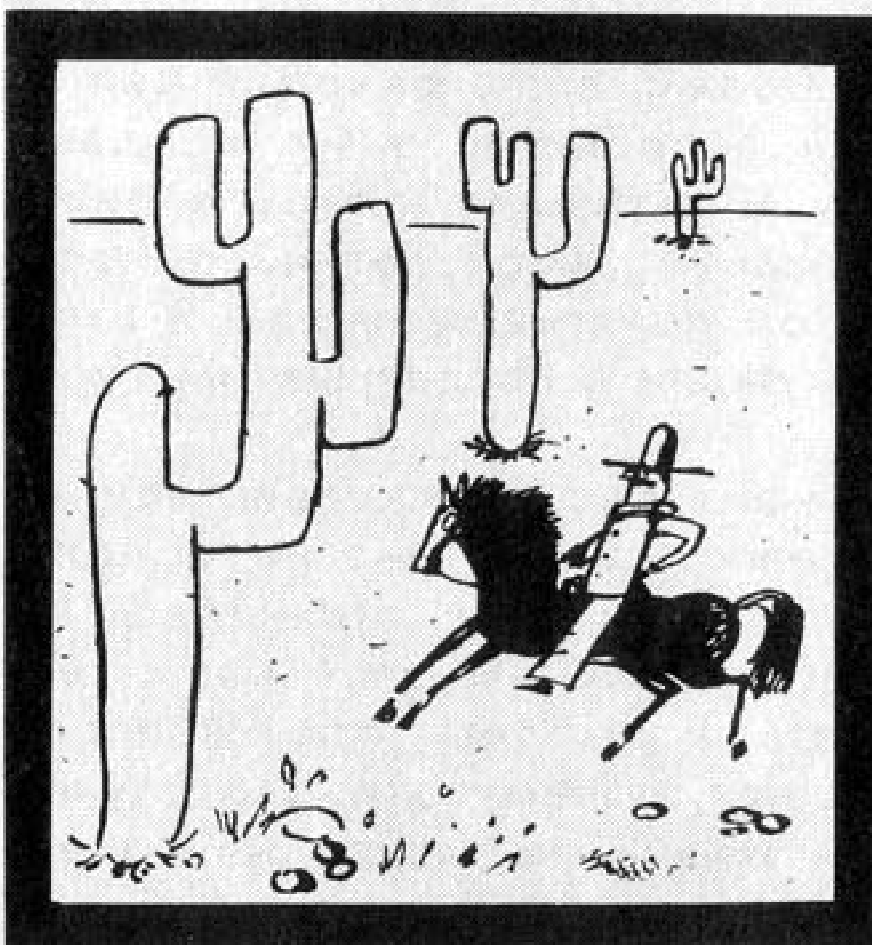
Ксерофит происходит от phyton и xeros — сухой и означает сухорос, или сухорастущее. Так называют растения, которые могут переносить засуху.

Гидрофит происходит от phyton и hydro — вода и переводится как водяное растение, или живущее в воде.

Гигрофит происходит от phyton и hydros — влажный. Переводится как влаголюбивое растение. Все перечисленные корни греческого происхождения.

От греческого названия луны — selena произошло название ползучего, цветущего ночью цереуса. *Селеницереус* означает лунный цереус. Существует около 25 разновидностей селеницереуса. В просторечии его часто называют царицей ночи, ночной красавицей, или ночной принцессой за необычайно красивые и крупные цветки чисто белого цвета с золотыми тычинками.

КАКИЕ БЫВАЮТ КАКТУСЫ



Трудно даже представить себе, через какой ряд переходных форм тот или другой орган достиг своего современного состояния.

ЧАРЛЗ ДАРВИН

Ответ на этот вопрос я стала искать в книгах, написанных опытными и знаменитыми кактусистами. Очень скоро, однако, стало ясно, что у меня нет даже элементарных знаний, которые помогли бы мне понять ценные советы и указания маститых авторов. Ведь очень много зная, крайне трудно написать книгу для совершенно ничего не знающего читателя и объяснить вещи самые простые наряду с более сложными.

В одной книге, например, говорилось, что «пониженной температуры и пересушивания не выносят кактусы эпифитные», то есть живущие на деревьях. Но у меня были селеницереусы, типичные эпифиты, превосходно выносившие холодную и сухую зимовку. Почему? Я не понимала.

Другая книга советовала не подвергать трудностям суровой зимовки кактусы, «происходящие из тропических лесов Бразилии». У меня было несколько кактусов, родиной которых была Бразилия, но тропическая или нет — я не знала.

Третий автор предостерегал против пересушивания «кустящихся лесных кактусов», но через несколько страниц он же советовал держать зимой «как можно суше» хамецереус — кактус и лесной, и кустящийся! Где было искать ключ к этим загадкам, которые авторы не объясняли.

Первые проблески понимания пришли неожиданно.

Несколько друзей подарили мне случайно оказавшиеся у них фотографии кактусов.

Кто-то в шутку посоветовал мне завести альбом с фотографиями «колючих знакомых», и эта идея оказалась очень плодотворной. Фотографий собиралось все больше, но наклеивала я их не в альбом, а на отдельные листы плотной бумаги и туда же записывала все, что мне удавалось узнать об этом кактусе: название, описание, данные по культуре и обязательно родину.

И вот, когда этих карточек набралось несколько сотен, частое их пересматривание и перечитывание мне помогло: я стала узнавать те кактусы, которые болели от сухого холода.

Названия у некоторых были похожи, у других отличались, но внешнее сходство растений бросалось в глаза.

Да, все они были эпифиты и все росли кустиками. Большинство действительно происходило из Бразилии, хотя для некоторых родиной была указана Ямайка, Вест-Индия и даже... Мексика.

Но самое удивительное было то, что все эти кустящиеся эпифитные кактусы, боящиеся сухости, связывал, несмотря на различие названия и происхождения, один общий признак: все они имели **голые стебли.** Их ярко-зеленая кожица не была защищена ни волосками, ни колючками, ни сизым восковым налетом, весь их «наряд» состоял из нескольких крошечных и тонких щетинок. По сравнению с другими кактусами они выглядели очень беззащитно.

Вот эта самая беззащитность и оказалась тем ключом, которого мне не хватало. Стоило только понять, почему она возникла, и все становилось понятным. А создалась она благодаря условиям жизни в тропических лесах.

КАКТУСЫ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ

Впоследствии мне попалась великолепная фотография, снятая участниками экспедиции, собиравшей новые растения в мексиканских лесах, в районе провинции Чиапас. Фотография изображала эпифитный кактус, свисающий с ветвей опутанного лианами дерева в непроходимых чащах, мало чем отличавшихся от известных мне по книгам и фильмам джунглей на берегах Амазонки или на островах Вест-Индии.

В таких лесах круглый год держится ровное тепло, даже жара. Средняя температура самого холодного месяца не бывает ниже 18°С, разница же между средними температурами самого теплого и самого холодного месяца не превышает 6°С.

Частые теплые ливни бывают либо в течение всего года, либо (в некоторых районах) перемежаются с периодами бездождья. Общее количество выпадающих здесь осадков за год составляет 2000—3000 миллиметров.

Рипсалисы — влаголюбивые кустящиеся кактусы тропических лесов.

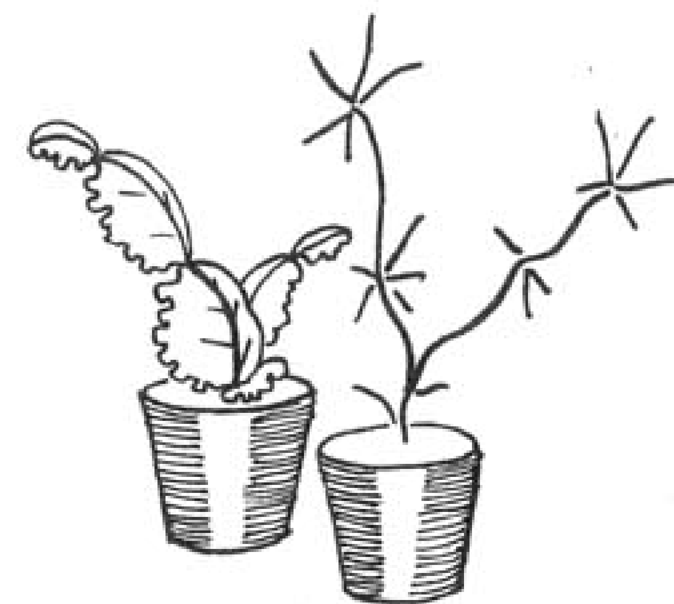


Именно в таких сырых и жарких лесах и растут в развилинах ветвей, в дуплах и на пнях эпифитные кактусы — **рипсалисы, зигокактусы, эпифиллюмы** и другие, близкие к ним.

Поселяясь на скоплениях листового перегноя, они развивают короткие, но густо разветвленные корешки, цепляющиеся за любую трещину или выступ на коре дерева.

Постоянно укрытые от солнца густой листвой, они не нуждаются в ярком солнечном свете, как все остальные кактусы, а, наоборот, страдают от отсутствия притенения: ведь у них нет таких средств защиты от перегрева стебля, как толстая кожица, восковой налет или волоски.

Поскольку они растут в атмосфере, обильно насыщенной влагой, им совершенно нет надобности экономить воду, как это приходится делать их родичам, живущим в засушливых местностях. Окружающий воздух не только не отнимает у них воду, а, наоборот, снабжает их влагой, для поглощения которой на стеблях развиваются многочисленные воздушные корешки.



Кактусам, живущим во влажном воздухе, не только не опасно, но даже полезно иметь большую поверхность стебля: ведь при этом у растения будет большее число устьиц и оно сможет поглощать больше углекислоты, нужной для питания. Вот почему стебли кактусов из тропических лесов либо состоят из множества тонких побегов, либо имеют вид ветвящихся листовидных пластин. Как при том, так и при другом строении стебля площадь поверхности очень велика по отношению к общей массе растения.

При отсутствии сезонов засух и холодов рост длится круглый год без перерыва, деревья из тропических лесов не имеют концентрического рисунка годовых колец на поперечном разрезе ствола. Немудрено, что рипсалисы, которые я поставила на сухую зимовку при 10° С, сохли и съеживались.

Что делать? Я просто не понимала тогда, что существуют и влаголюбивые кактусы, как бы странно ни звучало такое сочетание слов.

Кактусы с кустящимися, голыми, ничем не защищенными стеблями происходят из тропических лесов и требуют тепла и влаги в течение круглого года.



Стоило мне переселить свои эпифитные кактусы (их у меня было к тому времени восемнадцать) в прикрытый стеклом аквариум и поставить его так, чтобы дно прогревалось от батареи центрального отопления, как все растения на глазах ожили. Ранней весной произошло радостное и значительное для меня событие — два рипсалиса зацвели крошечными, прелестными, похожими на нежных мотыльков цветками, один — белыми, другой — желтыми. Это первое в моем доме цветение кактусов было мне особенно дорого как доказательство того, что путь, которым я шла к пониманию полюбившихся мне растений, правилен.

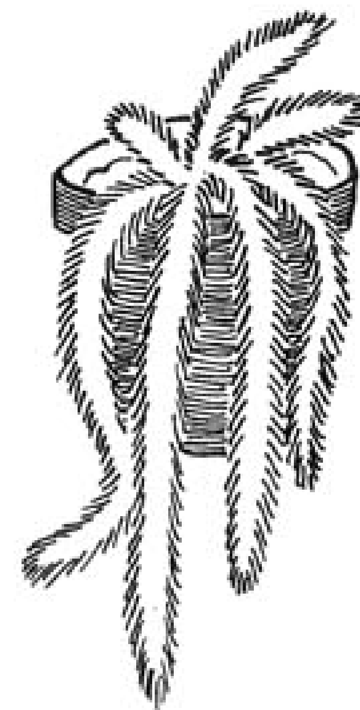
Так оказалось, что не только интересно, но просто необходимо знать, каковы природные условия основных кактусовых районов, чтобы проследить, как под влиянием почвенных и климатических условий меняются форма и свойства растений и что именно нужно им для жизни.

ЛЕСНЫЕ ЦЕРЕУСЫ

Все ли лесные кактусы голы и беззащитны? Нет, далеко не все.

Существует целая группа кактусов, объединенных под названием лесных цереусов (Hylocereinae), которые отличаются особенностями строения, возникшими под влиянием условий жизни. У них тонкий и гибкий ползучий стебель. По всей длине растения развиваются воздушные корни, которые доставляют длинному стеблю дополнительную влагу из воздуха, а в случае падения его на землю укрепляются в почве.

Отдельные представители этих цереусов иногда встречаются и во влажной сумрачной чаще леса, но, как правило, они растут ближе к его окраинам, где больше солнечного света и где воздух, свободно циркулирующий между отдельными деревьями, более сух, чем в тропических лесах. В этих редких, продуваемых ветрами рощах в жаркое время года случаются и засухи, которые живущим здесь кактусам не приносят гибели. Стебли кактусов сморщатся, приобретут лиловатый



или бронзовый оттенок, но выживут и с первым же дождем нальются, позеленеют и пойдут в рост.

У этих растений уже имеются приспособления, защищающие от излишнего испарения воды или препятствующие перегреву стебля,— ползучие стебли **селеницереусов,** по немногочисленным ребрам которых сидят крепкие, хотя и короткие колючки, покрыты сизым восковым налетом. Если его стереть, откроется плотная толстая кожица темно-зеленого или сероватого цвета. Под такой неживой на вид оболочкой скрывается сочная мякоть стебля.

Мягкая на вид, густая бахрома тоненьких, свисающих стеблей **апорокактуса** больно ранит руку, неосторожно схватившую это небольшое растение: каждый стебелек защищен несметным количеством щетинковидных желтоватых колючек.

Низкорослый кустик **хамецереуса,** образующий дернины мягких сочных светло-зеленых побегов, густо покрыт сеткой белых коротких колючек, образующих ряды крошечных звездочек по низким ребрам каждого стебля. Его нежные на вид стебельки могут длительное время обходиться без воды.

Эти способные переносить засуху кактусы принадлежат уже к другой группе растений, чем кактусы тропических лесов,— ксерофитам (сухоросы).

Именно тем, что кактусы делятся на две группы — малочисленную группу влаголюбивых и обширную — ксерофитов, и объясняется непригодность одинакового для всех режима. Чтобы правильно ухаживать за кактусом, надо знать, **к какой из этих двух групп он относится.**

КАКТУСЫ ТРАВЯНИСТЫХ РАВНИН

Обширные территории в Южной Америке заняты травянистыми равнинами, которые иногда представляют собой бескрайнее море трав, иногда усеяны разбросанными островками низкорослых деревьев и кустарников. В каждой стране они называются по-разному: где «кампос», где «льянос», где «пампа», но климатологи пользуются общим термином, говоря о климате,— саванны.

Отличительные черты их — резко выраженный сухой, или бездождевой, период, приходящийся на зимние (или на зимние и весенние) месяцы, а также обильные дожди и грозы в летнее время. Годовое количество осадков от 1000 до 2500 мм, колебания температуры значительные: разница между высшей и низшей температурой достигает 20° С и более.

Именно такой климат считается наиболее благоприятным для кактусов, которые и встречаются на этих равнинах в изобилии. Равнинные кактусы в культуре превосходно выносят сухое и прохладное содержание зимой, летом требуют много тепла, солнца и обильных поливов, но **боятся застоя воды** в почве. Последняя должна содержать меньший процент перегнойной земли, чем почва для лесных кактусов, и обязательно иметь примесь глины.

Интересно отметить, что большинство растущих в саваннах кактусов, особенно те, которые остаются низкорослыми, например **мамиллярии,** хорошо растут и в полутени: ведь их родичи прячутся от солнца в гуще трав.

КАКТУСЫ ПУСТЫНЬ

Когда говорят о пустыне, то обычно представляют себе Сахару или Каракумы — раскаленные пески, лежащие волнообразными сыпучими барханами, лишенными всякой растительности. Но каменистые пустыни Центральной и Южной Америки, в которых растут кактусы, имеют почву, очень богатую всеми нужными для растения солями, только **почва** эта по преимуществу **минеральная,** то есть в отличие от наших почв почти совсем лишена гумуса. Нужна только вода, которая растворила бы эти соли, чтобы растение могло их усвоить. Дожди здесь крайне редки, а местами их почти совсем не бывает. Откуда же берется влага, питающая корни кактусов? Обильные росы, выпадающие по ночам, каплями стекают по желобкам между ребрами кактусов да ночные туманы оседают на колючих стеблях — таков скудный водный рацион, на котором годами растут и цветут разнообразнейшие кактусы каменистых пустынь Мексики, Перу, Эквадора.

Корни многих кактусов этих мест либо утолщены в виде удлиненного редьковидного клубня, способного запасать в своей толще влагу, либо, не уходя в глубь почвы, широко ветвятся у самой поверхности. Такие корни иногда достигают невероятных размеров: у небольшой опунции разветвления поверхностных подпочвенных корней могут покрыть площадь до трех квадратных метров, что и помогает ей собирать больше росы, смачивающей ночью верхний слой почвы.



Пустынным кактусам приходится экономить воду, это сказывается на форме стебля. Чтобы сократить испарение влаги, растущие здесь кактусы стремятся как можно сильнее уменьшить площадь поверхности стебля, а так как наименьшую поверхность при наибольшем объеме имеет шар, то стебли их имеют либо шаровидную, либо приближающуюся к ней короткоцилиндрическую форму.

Палящее солнце им не страшно: ведь у каждого растения имеются свои приспособления, защищающие стебель от нагрева. Один кактус, одетый толстой и плотной кожицей, на время засух становится плоским и как бы прячется, уходит глубже в землю, у другого стебель имеет высокие острые ребра, бросающие на него тень, третий покрыт густыми колючками или щетинками, придающими ему забавное сходство с кухонным ершиком для мытья бутылок.

Кактусы пустынь для правильного развития нуждаются в сильном солнечном освещении. Им нужны почва, крайне бедная перегноем, и очень осторожный полив: прекрасно перенося пересушивание, они легко погибают при переувлажнении, особенно в прохладную погоду. Самым гибельным для них надо считать застой воды в почве, опасный даже в период летней жары.

КАКТУСЫ ГОР

Не знаю, задумывался ли кто-нибудь из читателей о том, как и чем живут березки, растущие на старых домах и стенах. Меня, не раз безуспешно пытавшуюся вырастить березку в горшке с рыхлой и плодородной землей, всегда поражали эти деревца. Растение, не желающее жить в условиях изобильного питания и регулярного полива, растет и развивается на скудной горсточке пыли и перегнивающих листьев, занесенных ветром в расщелину между кирпичами.

Именно эти березки приходят на память, когда смотришь на фотографии, снятые в Андах или Кордильерах: голые, часто неприступные скалы, почти отвесной стеной вздымающиеся над каменистым ущельем, а по этой скалистой стене лепятся, неизвестно за что цепляясь и чем питаясь, громадные, мощные шерстистые цереусы с усыпанными цветками верхушками. И думается, нельзя ли связать подобное существование многих поколений кактусов с тем фактом, что у большинства шерстистых горных цереусов корневая система слабо развита? Зато особенно пышно и богато их одеяние из волосков, щетинок и колючек. Оно и понятно. Ведь без плотной защитной «бурки» из переплетающихся и свалявшихся волосков любому из них пришлось бы плохо: днем его нещадно палит солнце, особенно яркое и обжигающее в условиях чистого горного воздуха, а ночью донимает холод, сползающий с близких снеговых вершин. Густой шерстистый покров надежно защищает зеленый стебель от солнечных ожогов днем и от сильного охлаждения ночью.

Горные кактусы — столбовидные **ореоцереусы** и шаровидные **лобивии** при недостатке солнечного света страдают даже больше, чем пустынные. Они быстро начинают «лысеть», теряя густое опушение колючек и волосков, тянутся, теряют корни и зачастую погибают от загнивания стебля. Особенно страшны для них жирная перегнойная земля и постоянная влажность ее.

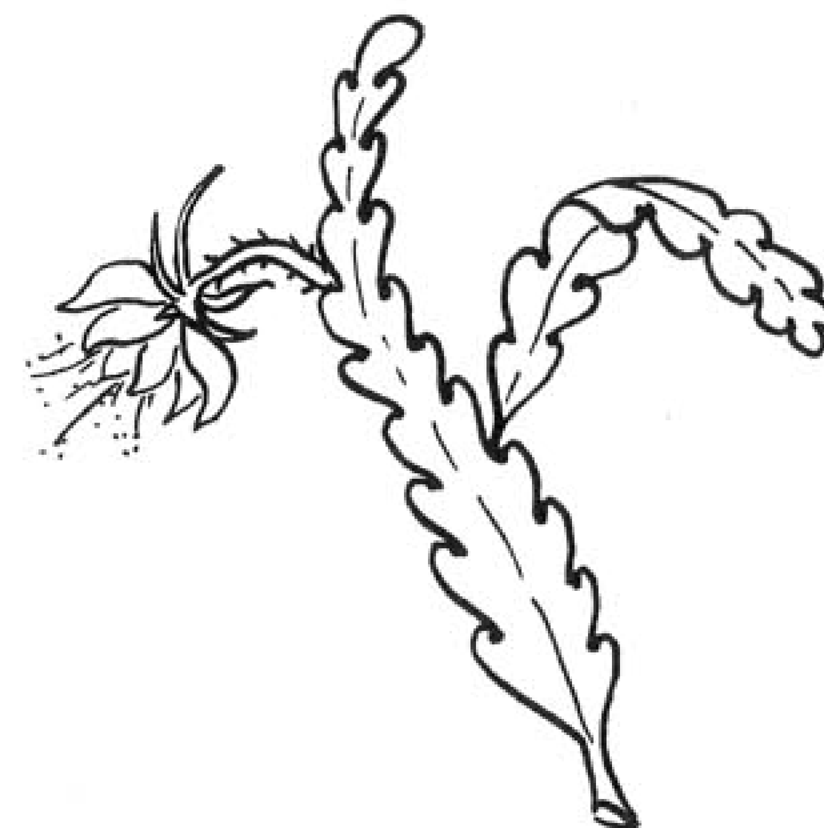
Гораздо лучше переносят и то, и другое карликовые кактусы горных районов — **ребуции,** растущие на высокогорных лугах и в каменистых межгорьях. Многие из них одеты защитным покровом белых или золотистых щетинок, а некоторые обходятся и без него: их маленький сплюснутый стебель размером всего в 3—5 сантиметров так близко прижат к земле, что притенением ему может служить любой лежащий рядом камешек, любая неровность почвы.

При сухом и холодном (3—5°С) содержании зимой и при достаточно ярком солнечном свете летом они превосходно растут и зацветают уже в двухлетнем возрасте.

КАКТУСЫ МОРСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ

«У самого синего моря», настолько близко к прибою, что иногда вода смывает и уносит некоторые из них, растут **мелокактусы.** Они встречаются во многих местах теплых побережий — в Мексике, Гватемале, Венесуэле, Колумбии, но больше

всего их растет на островах Вест-Индии. Именно из этих мест первые мелокактусы, зачастую выловленные из волн моряками, если верить преданиям, и были завезены в Европу.



Мелокактусы были одними из первых кактусов, если не первыми, попавшими в Европу и описанными в ботанических книгах.

Уже в 1588 году Т. Тебернемонтаус описал растение под названием мелкардус, то есть яблоко-чертополох, и дал очень правильное его изображение, в котором легко узнать мелокактус.

В 1640 году Паркинсон в книге «Зрелище растений» * писал: «Один из этих плодов был оттуда (из Вест-Индии) привезен к нам, и весил он семь фунтов и двенадцать унций». Видимо, так непривычен был вид шаровидного растения, не имеющего ни побегов, ни листьев, что его приняли за плод!

Чтобы собрать больше пресной дождевой воды, корни мелокактуса далеко простираются под самой поверхностью песчаной почвы. Эта особенность, а также то, что мелокактусам в течение всего года необходима температура не ниже 20°С и постоянный влажный воздух, делает эти кактусы крайне трудными в культуре.

Почву они предпочитают по преимуществу песчаную с примесью глинистой и перегнойной, но не выносят щелочную. На небольшую примесь морского непромытого песка они реагируют хорошо, ведь их предки росли на таких почвах в странах вечного лета, под брызгами морского прибоя.

●

Все сказанное выше только примеры того, как велико разнообразие кактусов, в каких различных условиях они растут и как к этим условиям приспосабливаются. Сравнивая их, трудно поверить, что все они принадлежат к одному и тому же ботаническому семейству.

* Parkinson. Theathre of plants, 1640.

По крайней мере, мне было очень трудно понять, что же именно связывает воедино растения такого различного вида и образа жизни, что объединяет их под одним названием — кактусы.

ЧЕТВЕРТАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

Хамецереус — от греческого chamai — на земле, то есть приземистый, низкорослый.

Рипсалис — от греческого rhips — ивовый плетень, назван так за тонкие, прутьевидные, переплетающиеся между собой стебли.

Эпифиллюм — от двух греческих слов — epi — на и phyllum — лист, за цветки, появляющиеся на краю листовидных пластин стебля.

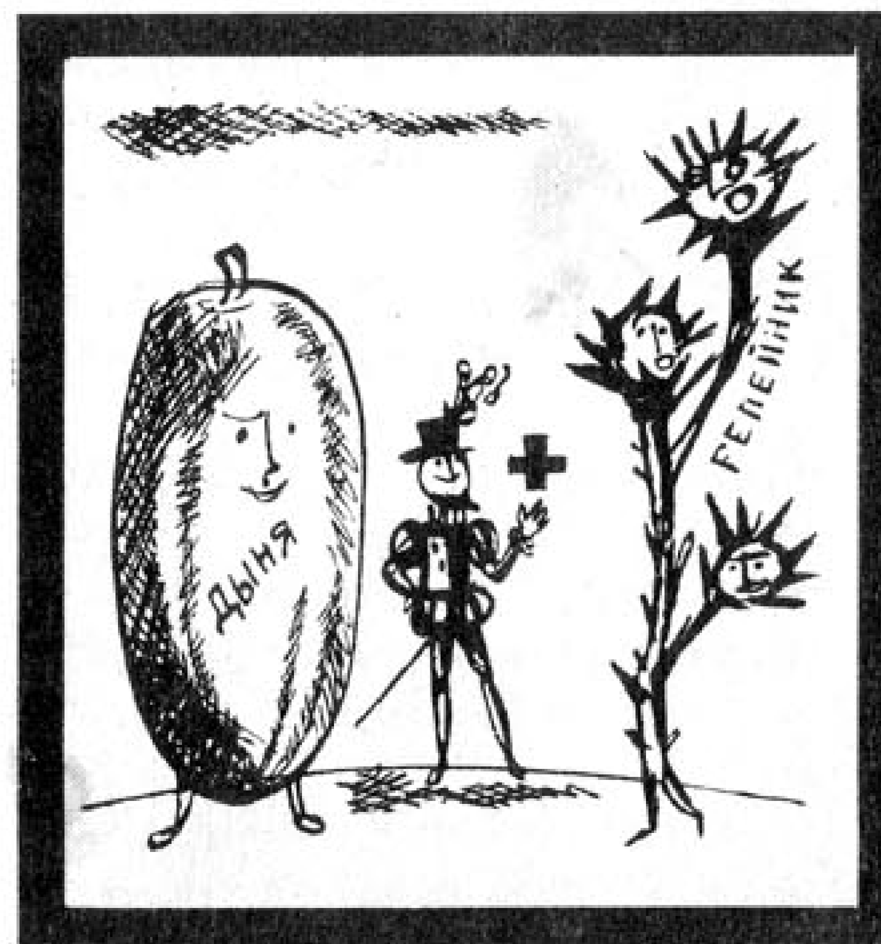
Зигокактус — от греческого zygon — ярмо, форму которого напоминает строение члеников этого кактуса.

Ореоцереус — от греческого oros — горы.

Лобивия — название этого кактуса представляет собой анаграмму слова Боливия, по названию страны, в которой впервые найдены лобивии.

Ребуция — по имени французского винодела и кактусиста Р. Ребю.

ЧТО ТАКОЕ КАКТУС



«Это — бугроватая или комковатая масса или клубень удивительной плотности, и она сочетает в себе в виде различных форм особенности Дыни и Репейника, соединяя то и другое в одном теле, сотворенном в виде стога сена».

ЖЕРАРД,
«КАТАЛОГ РАСТЕНИЙ», 1596

На этот вопрос можно ответить так: кактус — это растение, принадлежащее к семейству кактусовых. Но, чтобы это определение приобрело смысл, надо знать, что такое семейство и что такое кактусовые.

Говоря образно, ботаническое семейство очень походит на человеческую семью в том ее значении, которое подразумевает наличие кровного родства. Ведь как для людей, так и для растений это слово служит обозначением группы особей, объединенных общим происхождением и наделенных какими-то чертами семейного сходства.

Черты семейного сходства кактусов обнаружить трудно, так как среди трех тысяч членов этой обширной семьи наблюдается неистощимое разнообразие.

Есть кактусы-великаны, достигающие 18—20 метров высоты, и есть кактусы-карлики шириной 3 сантиметра и высотой 1,5 сантиметра. Различны не только их размеры, но и форма стеблей, строение и окраска цветков, условия их жизни, быстрота роста.

Давайте посмотрим...

Вот среди аргентинской гилеи покачивает своей гордой кроной высокое стройное дерево — **пересксия**. Между его большими блестящими листьями розовеют кисти мелких ароматных цветков...

Вот в чаще тропических лесов Бразилии свисает с деревьев странное растение, похожее на спутанные космы зеленых волос, это эпифитный кактус **рипсалис**...

Вот среди камней техасской пустыни раскинулась низкорослая непроходимая заросль колючих **эхиноцереусов** сизо-серого цвета, вся усыпанная крупными рубиновыми цветками...

Вот мощными ребристыми колоннами встают в предгорьях Аризоны многометровые гиганты **карнегии**, родина которых объявлена заповедником...

Вот в травах мексиканской саванны притаился маленький бугристый шарик **мамиллярии.** Длинные крючковатые колючки растут из каждого бугорка зеленого стебля, опоясанного венком крошечных нежных цветков...

Казалось бы, ну что может быть между ними общего? И однако на их принадлежность к одному и тому же семейству указывают **признаки семейного сходства.**

Таких признаков современное кактусоведение насчитывает пять. Чтобы называться кактусом, растение, во-первых, должно быть многолетним суккулентом; во-вторых, принадлежать к классу двудольных; в-третьих, иметь орган, называемый ареолой; в-четвертых, завязь плода должна быть нижней; в-пятых, плод должен представлять собой ягоду.

О каждом из этих пяти условий стоит поговорить подробно.

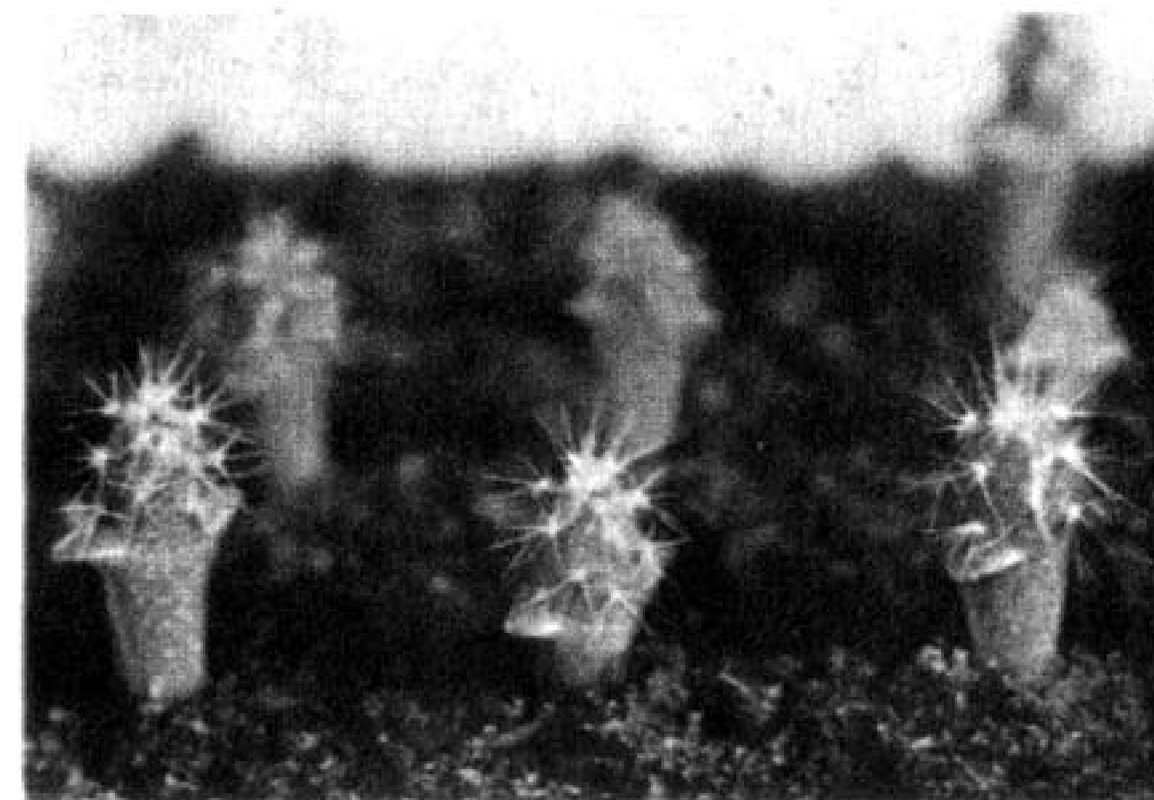
1. **Многолетний суккулент** — в этом определении первое слово не требует пояснения: кто не знает, что растения, живущие в отличие от однолетников по нескольку лет, называются многолетниками. Что же касается слова «суккулент», то так называются растения, которые способны запасать в своих тканях влагу, помогающую им переносить засуху.

Неправильно считать слова «кактус» и «суккулент» синонимами. Этой, к сожалению, довольно распространенной ошибки можно избежать, если запомнить, что **всякий кактус — суккулент, но не всякий суккулент — кактус.**

Суккулентные растения встречаются среди представителей многих ботанических семейств — эвфорбиевых, крассулевых, лилейных и др. В качестве примера можно привести широко известное алоэ древовидное из семейства лилейных, которое часто встречается в комнатах и многим знакомо под неправильным названием «столетник».

2. О принадлежности **к классу двудольных** можно было бы написать длинную главу, выходящую далеко за рамки этой книги, но для любителя практически важны только два признака,

Семядоли, ясно видные на двухмесячных сеянцах.



оба легко запоминающиеся: во-первых, семена этих растений и их всходы имеют две семядоли, во-вторых, у двудольных растений камбий — слой наиболее активно делящихся клеток, в результате деления которых увеличивается диаметр растущего стебля, расположен в виде правильного замкнутого кольца. Такое камбиальное кольцо делает возможной прививку одного кактуса на другой, слаборастущего на сильнорастущий.

3. Наличие у кактуса **ареол** — особых, одним только кактусам присущих органов. С точки зрения любителя, именно этот признак принадлежности к семейству кактусовых представляет особый интерес и является наиболее важным. Научиться отличать кактусы от других суккулентов по наличию или отсутствию ареол можно очень легко, стоит только полностью понять, что именно представляет собой этот интересный орган, который каждый кактус имеет на своем стебле с самого раннего возраста, примерно с двух недель, до конца жизни.



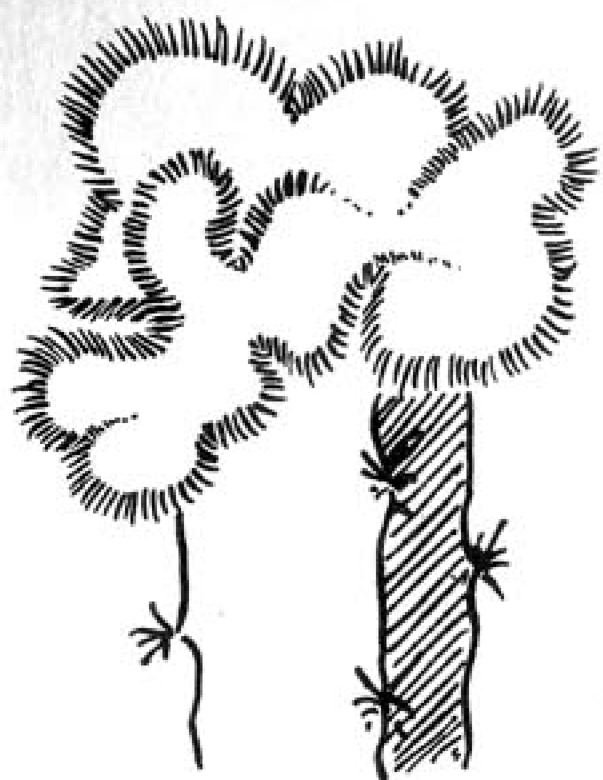
Если сравнивать кактус с лиственными растениями, то можно сказать, что ареола кактуса соответствует побегу и пазушной почке лиственных растений, то есть на самом деле это не один, а два органа, тесно соединенных и имеющих вид одного целого. (Интересно, что

у одной группы кактусовых, а именно у мамилляриевых, обе части ареолы разделены и расположены на стебле порознь: одна в пазушках между сосочками или бугорками, а другая на их кончиках.)

Верхняя и нижняя части каждой отдельной ареолы имеют строго разграниченные, совершенно различные функции. На верхней части, которую можно сравнить с пазушной почкой лиственных растений, появляются бутоны, а также новый прирост у ветвящихся видов. Нижняя же часть, соответствующая побегу, дает колючки, которые у кактуса легко отделяются от стебля: колючка кактуса — самостоятельный орган, а не вырост эпидермиса, как, например, шипы у эвфорбий. Если у последних такой шип отломить, за ним потянется полоска кожицы — он с нею одно целое.

Верхняя часть каждой ареолы — потенциальная точка роста и в случае удаления или повреждения верхушечной точки роста одна из ареол на стебле, а часто и несколько одновременно берут на себя ее функции и дают начало новому приросту даже у видов, не ветвящихся и не дающих деток при обычных условиях.

Но иногда на радость и удивление кактусистам с ареолами происходит интереснейшая и загадочная вещь: без всякого повреждения верхушечной точки роста несколько ареол начинают расти совершенно таким же образом. На стебле появляются как бы несколько «макушек», и все они растут независимо одна от другой. То, что из этого получается, причудливостью и необычностью форм превосходит самое богатое воображение: в кактусах, принявших неправильную, так называемую скалистую форму, можно увидеть фигуры зверей, птиц, людей. Отчего возникает это явление, ученые до сих пор не знают и вызывать его искусственно не научились.



Если растущие ареолы рассеяны по всей поверхности стебля, форма кактуса называется монстрозной, то есть чудовищной, если же они расположены в один ряд, возникающий в результате их роста гребень, носит название кристатной формы (от латинского crista, означающего птичий гребешок или гребень на шлеме).

4. **Нижняя завязь** говорит о том, что у кактусов та часть цветка, из которой после оплодотворения разовьется плод,

расположена ниже лепестков. Земляника, у которой плод образуется выше лепестков цветка, может служить примером верхней завязи. Примером же растения с нижней завязью является огурец. Каждому из нас случалось находить засохшие лепестки цветка, сохранившиеся на верхнем конце молодого огурца. Такое же явление наблюдается и у кактусов: засохшие лепестки иногда сохраняются на плоде, уже полностью созревшем.

5. **Плод** кактуса — **ягода.** Ради ясного понимания этого последнего условия нужно, пожалуй, оговорить, что ботаническое понятие ягоды зачастую не совпадает с бытовым значением этого слова. Хозяйка, несущая домой кошелку вишен, говорит знакомой: «Вот купила ягод на варенье». И она, конечно, посмотрит на вас с удивлением, если вы предложите ей блюдо с нарезанным арбузом, сказав: «Скушайте кусочек ягоды!»

А между тем арбуз, так же как и помидоры, самая настоящая ягода, в то время как у вишни плод — костянка.

Плоды кактусов, будь они размером с крупную сливу или с крошечную смородину, всегда бывают типичными ягодами: их мелкие семена вкраплены в мякоть, заключенную в кожицу. Размеры этих ягод, окраска, сочность, вкус, поверхность, гладкая или покрытая волосками и колючками, совершенно разные у кактусов, принадлежащих к различным группам. Да и все в кактусах — корни, стебель, колючки, цветки и семена — отличается величайшим разнообразием. Перечисленными пятью особенностями ограничиваются черты «семейного сходства», указывающие на принадлежность растений к одному семейству **кактусовых.**

ТРИ ПОДСЕМЕЙСТВА

Чтобы легче было разобраться в громадном количестве видов, составляющих это семейство, ученым пришлось разделить его на три подсемейства.

Первое из них получило название подсемейства **пересекиевых.** К нему относятся кактусы, имеющие правильные, полностью развитые листья.

Таких кактусов очень мало, вот почему подсемейство перескиевых самое малочисленное из трех. В него входит всего-навсего 26 видов.

Второе подсемейство — **опунциевые,** включает гораздо больше кактусов (около 400 видов), которые объединены двумя при-

знаками: во-первых, кактусы, относящиеся к этому подсемейству, имеют рудиментарные (зачаточные) листочки треугольной или шиловидной формы; во-вторых, на верхней части их ареол имеются пучки тонких, зазубренных, как острога, щетинок, называемых **глохидиями.** Они очень слабо держатся на стебле и при малейшем прикосновении отделяются от него, цепляясь за руки и одежду. Об этом надо помнить при уходе за опунциями во избежание неприятностей.

Все остальные кактусы, то есть более 2000 видов, принадлежат к третьему подсемейству — **цереусовых.** Отличительные признаки этого подсемейства характерны для большинства кактусов. Их два: отсутствие у кактуса каких бы то ни было листьев на стебле и отсутствие глохидий на ареолах.

ПЯТАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

Гилея — тип влажного вечнозеленого леса. Название происходит от греческого слова hyle — лес.

Переския — названа в память Пейреска, французского государственного советника и покровителя наук (Nicolas Claude Fabry de Peiresc). Написание «пейреския» более позднего происхождения и поэтому не принято Международным ботаническим конгрессом.

Карнегия — названа по имени А. Карнеги. В Америке более известна под местным народным названием Сагуаро, от которого произошло и название заповедника, учрежденного в Аризоне с целью сохранения этих вымирающих цереусов (Saguaro National Monument или Saguaro Land).

Суккулент происходит от латинского слова succus — сок и в переводе означает сочный.

Ареола — от латинского слова area — площадь, пространство и представляет его уменьшительную форму, то есть площадочка.

Рудиментарный — от латинского rudimentum — первый опыт, подготовка, проба. Первоначально употреблялось только в значении зачаточный, а впоследствии и в значении остаточный, уцелевший.

Название всех трех подсемейств в латинском написании оканчивается на «ideae», что означает — образ. Поэтому точный перевод их будет такой:

Pereskoideae — перескообразные,
Opuntioideae — опунциообразные,
Cereoideae — цереусообразные.

АЗБУКА УХОДА ЗА КАКТУСАМИ



Нельзя давать готовые «рецепты». Можно показать пути к пониманию образа жизни растения и его потребностей.

ФРАНЦ БУКСБАУМ

Мне потребовалось несколько лет, чтобы собрать и систематизировать те сведения о кактусах, о которых говорилось в третьей и четвертой главах. Да, теперь я уже могла связно и разумно ответить на вопросы, что такое кактусы и какие они бывают. Но, положа руку на сердце, нельзя сказать, чтобы эти знания сразу же сделали меня умелым кактусистом, а мои кактусы — здоровыми растениями. Увы, они продолжали погибать по неизвестным мне причинам, и, хотя мои теперешние потери никак не могли сравниться с прежними, все же эти потери были, и не у меня одной, а у всех известных мне кактусистов.

К этому времени у меня уже было довольно много «кактусовых» знакомств, было пересмотрено много коллекций и узнано соответственное количество наилучших методов ухода за ними, потому что каждый встреченный мною кактусист знал самые эффективные приемы и секреты и удивлялся товарищам по увлечению, которые не следовали его системе, а упорно применяли свою собственную. Взять, к примеру, хотя бы зимовку: у одного любителя кактусы зимовали при комнатной температуре, другой выносил их в холодные сенцы, где градусник стоял на нуле, а третий просто вытряхивал свои кукту-



сы осенью из горшков и складывал в шкаф, как поленья, штабелями. Никогда не забуду, как при виде такого зрелища я считала их уже погибшими. Каково ж было мое удивление, когда на следующее лето я увидела их, правда, несколько помятыми и потерявшими часть своих колючек, но живыми и растущими. Эти загадочные создания выжили при таком, казалось бы, варварском обращении и погибали безо всяких видимых причин, окруженные заботливым и тщательным уходом. Было над чем призадуматься!

Самым интересным и непонятным было то, что почти каждый любитель приводил в защиту и поддержку своих методов ухода высказывания того или иного авторитета, ссылался на авторов с мировыми именами. В самом деле, разнообразие рецептов и советов, приводимых в специальной, посвященной кактусам литературе, поражало и сбивало с толку. Невероятно трудно было выбрать те или другие методы для применения в собственной коллекции — чаще всего выбор этот делался вслепую, наугад.

И вот однажды, вычитав у Джона Борга состав почвы для какого-то рода кактусов, в котором земли было всего-навсего одна шестая часть общей массы, а остальное составляли грубый песок и известняковый щебень, я потеряла терпение.

«Ну конечно,— ворчала я,— чудесная питательная почва! А может быть, и одной шестой не надо? Может быть, там у него на Мальте * кактусы вообще в одном чистом песке великолепно росли?»

Стоп, стоп... «у него на Мальте»... А не в этом ли кроется разгадка этого непонятного разнообразия рецептов, не в том ли факте, что один растил свои кактусы на Мальте, другой в Праге, а третий в Стокгольме? Ну, конечно же, в этом, в той величайшей разнице климатов и условий, в которых работали кактусоводы.

---

* Джон Борг жил и работал на острове Мальта.

С этих пор любые услышанные или прочитанные советы и указания по культуре кактусов я стала принимать обязательно с поправкой на эту разницу.

Так, если немецкий автор, работавший в берлинской оранжерее, указывал для того или другого вида сроки цветения в марте — апреле, я понимала, что в моих условиях он зацветет не раньше, чем в июне — июле. В то время как в Средней Европе кактусы находятся на открытом воздухе март и ноябрь, у нас они в апреле и октябре стоят еще (или уже) за стеклами окна. Конечно, на юге, в Одессе или Ялте, зима не такая длинная, но в средней полосе нашей страны лето, то есть период роста для кактусов, слишком короткое. Именно поэтому и приходится так дорожить каждым днем и часом свежего воздуха и солнечного света и весь круглогодовой режим ухода строить таким образом, чтобы максимально удлинить период полноценного роста растений. И вот тут возникает вопрос: в чем же, собственно, заключается этот таинственный **уход**, неправильностями которого в девяти случаях из десяти объясняется гибель кактуса? Можно сказать, что это — **создание для каждого кактуса таких условий, которые лучше всего отвечают индивидуальным требованиям растения в данное время года.**

Даже для одного и того же вида уход будет различным в зависимости от того, идет ли речь о сеянце, взрослом здоровом растении или больном экземпляре, привит ли данный кактус или растет на собственных корнях и чего именно для вас сейчас всего важнее от него добиться: цветения, большого прироста стебля или развития сильных корней.

Ясное понимание этого и умение создавать требуемые условия в индивидуальной обстановке приобретаются не сразу, но только они делают из случайного коллекционера настоящего любителя с творческим подходом к любимому делу. На опыте многих ошибок, промахов и потерь я начала понимать, чего надо добиваться в комнатной культуре кактусов при нашем климате. Только начала, так как каждый год приносит мне новые наблюдения, выводы и находки в этом увлекательнейшем занятии.

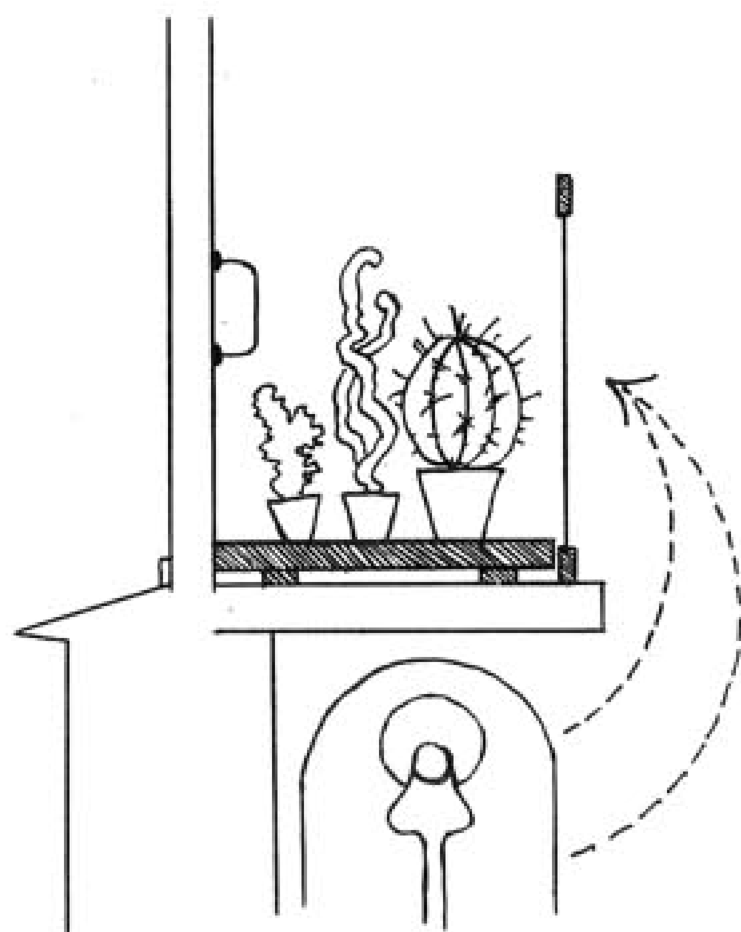
КАК ЛУЧШЕ РАССТАВЛЯТЬ КАКТУСЫ

Может быть, ни для одного комнатного растения летние расстановки не отличаются так сильно от зимних, как для кактусов. Дело в том, что цели, преследуемые при этом, диамет-

рально противоположны. Если летом кактусисту надо, чтобы его кактусы росли как можно интенсивнее, то зимой, наоборот, нужно совсем прекратить их рост во избежание уродливого зимнего прироста и истощения растения.

На своей родине кактусы получают необходимый им период покоя во время летних засух, пробуждаясь и трогаясь в рост с первыми дождями. Нам же приходится искусственно создавать такие условия, чтобы они «заснули» на зимние и поздние осенние месяцы, когда в наших широтах не хватает солнечного света для их нормального роста. Для этого надо, во-первых, постепенно **сократить полив** до минимума, так чтобы только предупредить полное пересыхание и отмирание корней, а во-вторых, **понизить температуру** на подоконнике до 10—5°С.

Понижение температуры совершенно необходимо, так как, если кактус содержать сухо при обычной комнатной температуре, его стебель будет продолжать испарять воду и растение, не получающее полива, будет просто-напросто сохнуть, но не отдыхать. Низкая же температура не только снижает испарение кактусом воды, но и замедляет его дыхание и все процессы обмена. Крайне интересно, что за время правильно организованной зимовки большинство кактусов не только не ссыхается, но даже как-то толстеет, раздается в ширину. Помню, что меня вначале очень удивляло такое изменение зимующих на холоде растений, пока я не узнала, что во время «сна» кактуса происходит вызревание летнего прироста.



Самый простой способ добиться понижения температуры на подоконнике я уже упоминала: поставить на край подоконника легкую застекленную или затянутую полиэтиленовой пленкой раму, доходящую до краев оконной ниши. Высота рамы 40—50 сантиметров. Если батарея центрального отопления помещается под окном, то на всю площадь подоконника необходимо сделать помост из досок или плотной фанеры. Помост должен быть приподнят на рейках двухсантиметрового сечения, иначе тепло, от нагретого батареей подоконника не даст температуре понизиться.

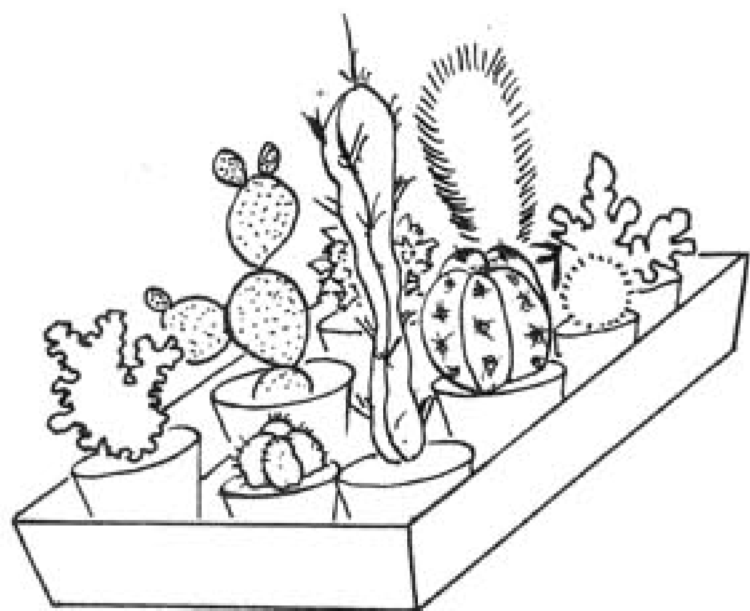
Кактусы могут стоять на двухъярусной полке высотой около 30 сантиметров, но при этом следует помнить, что на верхней полке всегда будет на 1—2°С теплее, чем на самом подоконнике. Поэтому при расстановке следует поставить на полку те кактусы, которые не требуют особенно низкой температуры при зимовке.

Такая же расстановка вполне пригодна для весеннего и осеннего содержания коллекции только без рамы, отгораживающей ее от теплого комнатного воздуха. Кактусы очень плохо переносят резкие изменения водного режима и расстановки, поэтому основным правилом как весеннего, так и осеннего ухода за ними должна быть **постепенность смены условий** содержания.

Что касается летнего размещения кактусов, то главной целью его должно быть обеспечение максимального количества свежего воздуха и солнца. И надо отметить, что не случайно **воздух** поставлен мною на первое место: за двадцать лет пристального наблюдения не только за собственными кактусами, но и за многочисленными коллекциями моих товарищей-кактусистов я окончательно убедилась в том, что полноценный рост, хорошее опушение и, самое главное, цветение возможны только в коллекциях у любителей, которые все лето держат свои кактусы круглосуточно на свежем воздухе. Конечно, солнце очень нужно этим светлолюбивым растениям, но я могу, например, припомнить случай, когда кактусы похорошели и зацвели после переезда из южной комнаты в восточную. Это объясняется тем, что в южной комнате было два окна и кактусам хватало места на внутренних подоконниках. В новой же, восточной, комнате единственное окно сделало необходимым для размещения коллекции пристройку заоконной полки.

Для постоянного содержания кактусов на воздухе совсем не обязательно иметь балкон, как думают многие. Полка или ящик, прочно укрепленные с наружной стороны окна металлическими угольниками или капроновыми шнурами, будут недороги, просты и удобны для летней расстановки растений. Надо только позаботиться о защите кактусов от дождя, пыли и ветра.

Простейшая защита из всех мною перепробованных — колпак-покрышка, сделанный из полиэтиленовой пленки и натянутый на проволочный каркас, крепящийся к верхнему ребру ящика или к борту полки. Эта пленка особенно хороша тем, что пропускает ультрафиолетовые лучи, поэтому кактусы, рас-



тущие под пленочным колпаком, развивают прекрасные колючки, каких никогда не увидишь у растений, которые содержат под стеклом. Для лучшей циркуляции воздуха стенку колпака, обращенную к комнате, следует делать свободной, в виде клапана, опускаемого только на время сильного дождя или пылевого вихря.

Еще одно: на первой устроенной мною наружной полке горшки с кактусами стояли поодиночке, каждый сам по себе. Когда возникала необходимость их переносить для осмотра, опрыскивания, пересадки, делать это приходилось тоже по одному, что отнимало много времени и требовало напряженного внимания, чтобы не зацепить их колючками один за другой и не повредить.

«Надо бы их переносить на подносе»,— подумала я однажды и стала устанавливать горшки для переноса на прямоугольный эмалированный поднос-лоток. Да, такая система «транспортировки» оказалась намного удобнее для меня и безопаснее для кактусов. И вот однажды, закончив осмотр растений, я заторопилась, и вместо того чтобы, как обычно, расставлять горшки на полке, я просто поставила на нее весь лоток. Поставила и даже рассмеялась — до чего это было просто и удобно! На другой же день все мои кактусы были расставлены в эмалированных лотках и фотографических ванночках из пластмассы, и переносить их с места на место стало легко и просто.

Я так подробно рассказала об этом, чтобы на конкретном примере показать, что иногда до простых и правильных приемов ухода доходишь не сразу, а через какие-то стадии находок и случайностей. Сейчас, много лет спустя, я могу с уверенностью сказать, что красивые и неповрежденные колючки кактусов моей коллекции объясняются именно этой, случайно найденной, групповой расстановкой на лотках.

ВО ЧТО САЖАТЬ КАКТУСЫ

Если бы кто-нибудь сказал мне двадцать лет назад, что на двух подоконниках я смогу держать коллекцию из 400—500 видов кактусов, я бы не поверила. В те времена такая коллекция казалась мне совершенно несбыточной мечтой — ведь у меня было всего полсотни маленьких горшочков, и они, тесня один другой, занимали весь подоконник. Конечно, много места пропадало зря в промежутках между ними, но ведь цветочные горшки, имеющие форму усеченного конуса, невозможно расставить плотно.

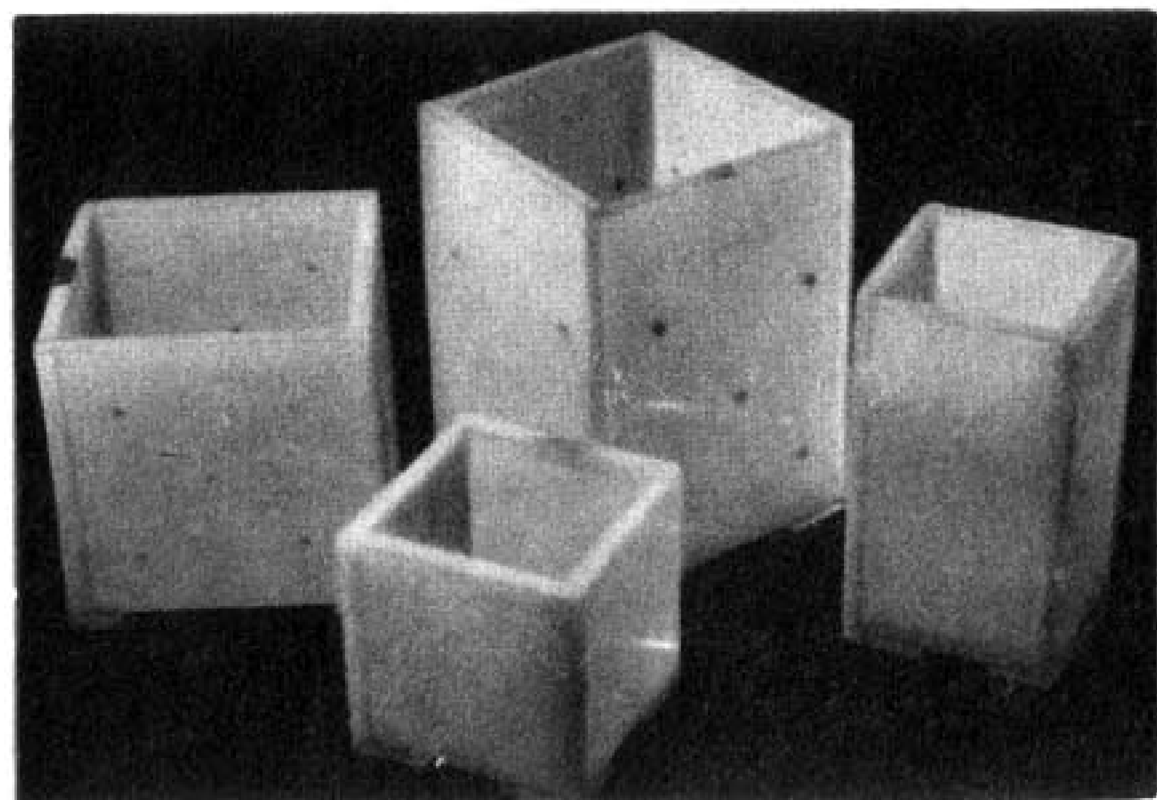
И вот однажды оказалось, что все это можно изменить.

Есть среди моих друзей человек с руками, даже не «золотыми», а «платиновыми». Нет такой вещи, которую он не смог бы сделать, были бы только материал, инструменты и время. Услышав от меня о виденной в каком-то музее и очень понравившейся настольной лампе из белого мрамора, он тут же попросил, чтобы я ее зарисовала по памяти. И через неделю у меня на столе стояла точно такая же лампа, только не из мрамора, а из белой парафинированной пластмассы, на вид мало от него отличавшейся.

Обрадованная и благодарная, я постеснялась сказать, что лампу портит несоблюдение пропорций: высота ее стойки, сделанной в виде прямой колонки с квадратным сечением, равнялась нижнему диаметру абажура, тогда как на моем рисунке она была несколько короче. Да мне и не нужно было об этом говорить: мой знакомый и сам это заметил и немедленно разобрал лампу на составные части, чтобы отпилить от колонки кусочек длиной в четыре сантиметра. И вот, пока он заканчивал сборку ставшей теперь безупречной лампы, я взяла в руки отпиленный кусочек — белоснежный полый кубик, открытый с одной грани, коробочку, в которую так и тянуло что-нибудь положить... или, может быть... посадить.

В тот же день одна из маленьких мамиллярий переселилась из горшочка в пластмассовый ящичек с совершенно неожиданными последствиями: над сказочной красотой этой мамиллярии начали ахать все мои посетители, в том числе и те, которые много раз ее видели. Честно говоря, мне и самой хотелось ахать: так удивительно похорошело растеньице, посаженное в строгий белый кубик.

Но самое интересное было еще впереди. Уже через несколько дней выяснилось, что пластмассовый ящичек пересыхает намного медленнее глиняных горшков, требуя гораздо более редкого полива, а приподнятое на ножках-кубиках донышко обеспечивает идеальный дренаж, страхуя от застоя воды. Кроме того, ящичек очень мало нагревался на солнце, но зато долго хранил тепло после заката. Эти его особенности

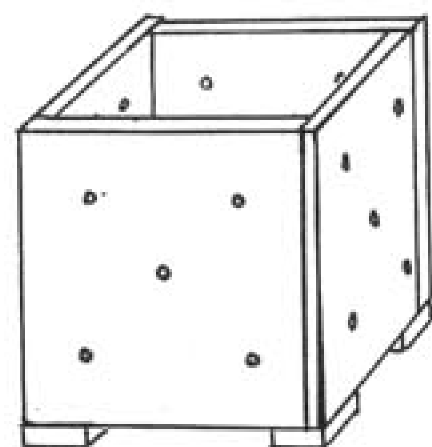


Пластмассовые ящички легко сделать любого размера.

очень устраивали меня, а когда при очередной очистке горшков от нарастающей на их стенках плесени оказалось, что белый ящичек не имеет ни единого пятнышка, я решила все кактусы перевести на содержание в пластмассовой посуде. Ведь плесень и мох на стенках горшка очень опасны для кактусов, корни которых легко загнивают от такого соседства. Ящики на подоконнике занимали ровно вдвое меньше места, чем горшки.

Кактусам пришлась по вкусу новая посуда. При весенней пересадке я обнаружила хороший прирост корней, которые равномерно проросли через всю массу кома, а не оплетали его только снаружи, как это было в глиняных горшках. Но вот сам процесс пересадки мне показался недостаточно удобным: растение приходилось подрывать и вытряхивать из ящичка с опасностью повреждения его нежных корешков.

«Ох, как это нехорошо, — думала я. — Вот если бы можно было весь ком целиком подпихнуть снизу, всем донышком... Ну, а почему, собственно, это не выполнимо? Ведь для этого достаточно сделать донышко не вклеенным, а свободно лежащим на ножках ящичка!»



Так, через год после постройки моих первых посадочных ящичков появилось на свет и подвижное дно, которое отличает их от другой посуды и делает пересадку легкой для кактусиста и безопасной для кактуса *.

* См. журнал «Цветоводство» № 3 за 1959 г.

Но следует ли все сказанное выше понимать так, что пластмассовые ящички я считаю единственно правильной посудой для кактусов? Отнюдь нет. Они хороши только в условиях расстановки растений на легких заоконных полках. Если у вас есть балкон, вы сможете все лето содержать кактусы вкопанными в ящик с песком, чтобы не перегревались и не пересыхали их корни. А при таком содержании как раз нужен **глиняный горшок,** все особенности которого — пористость, шероховатость, конусообразная форма превосходно для этого приспособлены. Иными словами, посуду для посадки, как и все остальное, каждый любитель должен **выбирать, учитывая свои условия,** только делать это надо смелее, не придерживаясь издавна установившихся и часто ошибочных канонов. Мне, например, пришлось на опыте многих лет убедиться, что предвзятое мнение о вредности для растений непористой посуды ни на чем не основано. В самом деле, японские цветоводы, заслуженно считающиеся одними из лучших в мире, веками пользуются в основном именно непористыми сосудами: вазами из фарфора, металла или твердых камней.

Свою коллекцию я перевела на пластмассовую посуду уже в 1953 году и после полученных результатов совсем не удивилась, прочитав в 1958 году в книге профессора Франца Буксбаума совет «заменять глиняные горшки непористой посудой». В этой книге, названной автором «Культура кактусов, основанная на принципах биологии», вопрос о посуде разобран подробно и пояснен диаграммами. Автор обосновывает свой совет тем, что из-за беспрестанного испарения влаги стенками горшка на их внутренней поверхности быстро отлагаются минеральные соли почвы, растворенные водой. Корни растения в погоне за питанием льнут к стенкам горшка и сильно страдают от перегрева, пересыхания и высокой концентрации солей. Кроме того, в глиняных горшках из-за интенсивного испарения температура кома на несколько градусов ниже окружающего воздуха. (Как ни вспомнить о пористых глиняных сосудах, применяемых в жарких странах для охлаждения налитой в них воды!) Между тем охлаждение кома не всегда проходит без вредных последствий для кактусов, которые легко заболевают и загнивают во влажной прохладе. Только при сухом коме понижение температуры для них совсем неопасно. Вот почему при выборе посуды для посадки кактусов следует учитывать все эти свойства глиняных горшков и решать, полезными или вредными они окажутся в ваших индивидуальных условиях.

КАКАЯ ЗЕМЛЯ НУЖНА ДЛЯ КАКТУСОВ

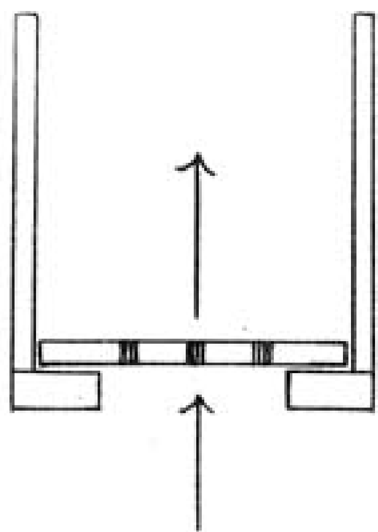
Если вопрос посуды решился в моей коллекции довольно быстро и как-то сам собою, то земля для посадок заставила меня немало повозиться.

Как большинство начинающих кактусистов, я была твердо убеждена, что существует некая «волшебная» земляная смесь, стоит только ее найти, и кактусы начнут в ней расти припеваючи, а счастливый владелец их будет сидеть сложа руки и радоваться.

Поэтому вначале немало кактусов погибло в результате моих упорных поисков этой идеальной почвы. Пробуя десятки новых и новых рецептов, я морила мои бедные растения, не отдавая себе отчета в том, каковы же, собственно, особенности той или иной смеси и чем она лучше всех предыдущих. А конца и края этим несчастным экспериментам не было видно, поскольку записная книжка, озаглавленная «Почвы для кактусов», давно уже была переполнена, а каждая прочитанная книга и каждый встреченный любитель снабжали меня новыми рецептами земельных смесей, и любой из этих рецептов был, конечно же, «наилучшим».

Основная моя беда была в том, что, уделяя самое пристальное внимание **составу** земельной смеси — столько-то песка, столько-то глины, столько-то перепревшей листовой земли, я пользовалась почвой, по **структуре** абсолютно непригодной для кактусов.

В прочитанных мною книгах говорилось, что кактусы нуждаются в земле «грубой и рыхлой». «Грубость», как мне казалось, достигалась примесью гравия, а рыхлость я очень старательно создавала, по своим понятиям (увы, абсолютно неверным!), примесью мельчайшего песка. И вот, обуреваемая желанием создать своим растениям «комфортабельную» жизнь, я тщательнейшим образом просеивала все составные части каждого рецепта и любая смесь получалась у меня мелкой и однородной, «пуховой», как я с гордостью ее называла.



Такая почва легко уплотнялась в горшке при самом легком потряхивании, а после нескольких поливов слеживалась в плотную монолитную массу, чему не могли помешать даже камешки и щебень, входившие в большинство рецептов.

Увы, как часто и теперь я вижу в коллекциях начинающих любителей заморенные кактусы, медленно умирающие в такой, напоминающей цемент земле! Когда комочек ее разомнешь в ладони, она рассыпается в тонкую серую пыль, мертвую, как пепел. Если ее смочить, она превращается в однородную гладкую грязь, вроде той, какая после дождя жирно блестит в колеях разъезженной дороги. В такой неживой, пылевидной земле ни одно растение не будет расти хорошо, а для кактусов она просто смертельна: они задыхаются в ней, лишенные доступа воздуха к корням. Тогда я этого не знала.

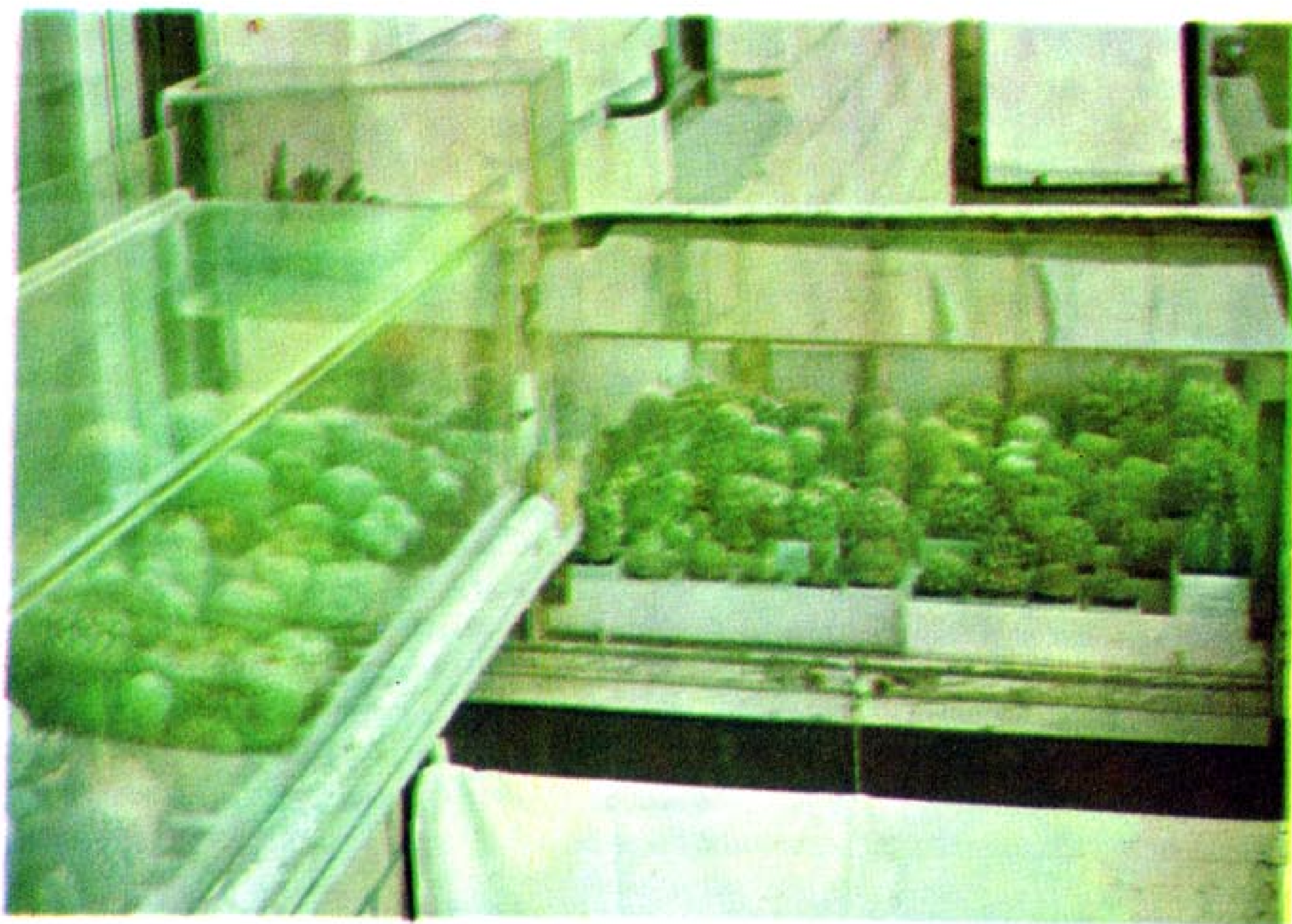
Коллекция моя увеличивалась, земли приходилось заготавливать все больше и больше, и я просто руки себе отматывала, часами потрясая ситом или дуршлагом.

Не удивительно поэтому, что я начала оставлять на самый конец пересадки экземпляры не то чтобы плохие, но наименее ценные и редкие — гибридные эхинопсисы, распространенные опунции и цереусы. Если к концу пересадки уже не хватало просеянной земли, я сажала эти кактусы в непросеянную, мысленно ругая себя за это. Я пристально следила за этими растениями, чтобы не пропустить первых признаков надвигающейся и неизбежной, с моей точки зрения, гибели.

Гибель, как ни странно, не наступала. Более того, кактусы, посаженные в грубую почву, явно чувствовали себя лучше других! Они превесело росли и толстели, одевались могучими колючками, а к концу лета два из них зацвели, в то время как их родичи болели и гибли в своей «пуховой» земле. Но я еще не понимала самого важного — закономерности того, что происходило в моей коллекции. И поняла я это значительно позже, уже в конце зимы.

Четыре пластмассовых квадратика, из которых строится мой посадочный ящичек, складываются «вперехлест» и захватываются резинкою, после чего во все четыре шва на углах заливается из пипетки по 2—3 капли какого-нибудь растворителя. Когда швы полностью просохнут, резинка снимается — и остов ящичка готов — «подтаявшие» от растворителя ребра его сторон прочно спаялись между собою. Только если части ящичка плохо подогнаны и недостаточно плотно прилегают одна к другой, швы будут непрочными, и ящичек может развалиться в самую неподходящую минуту.

Именно это и произошло с ящичком, в котором сидел один из моих безродных эхинопсисов. Стенки его разошлись, и он в руках у меня распался на составные части, а кактус, сидевший



Кактусы летом, левая сторона балкона.

в нем, упал на стол. В таких случаях я обычно просто переносила растение в новый ящик, стараясь не повредить плотно слежавшийся ком, имеющий форму куба. Но тут не было кома — была кучка земли, свободно ссыпавшейся с корней, и были сами корни, но какие корни! Привыкшая во время пересадок смотреть на жалкие мышиные хвостики и обтрепанные клочки мочалок, которые я до сих пор считала нормальными кактусовыми корнями, я просто глазам не верила: кактус, лежавший передо мной, раскинул по столу буйную гриву густых и длинных корней, живых и растущих, с массой пушистых корневых волосков.

Несколько дней я крепилась, а потом не выдержала и, несмотря на то что конец зимы — время, никак не рекомендуемое для пересадок, все же вытряхнула из ящичков все кактусы, посаженные в грубую почву. Нет, это не могло быть совпадением — у всех были прекрасно развитые живые и здоровые



Кактусы летом, правая сторона балкона.

корни. Так я впервые начала понимать то, в чем окончательно убедили меня дальнейшие многолетние наблюдения за кактусами: что этим растениям не так важен химический состав почвы, как ее структура.

Вот почему, приступая к заготовлению земляной смеси для кактусов, полезно запомнить и неукоснительно соблюдать одно единственное правило: **почва для кактусов должна быть крупнозернистой и рыхлой, хорошо пропускающей воздух и воду, и не должна содержать никаких органических удобрений,** вроде навоза, птичьего помета или роговых опилок.

Вторая часть этого правила объясняется тем, что все органические удобрения очень богаты азотом, у кактусов же потребность в азоте крайне ограниченна благодаря некоторым их физиологическим особенностям. Даже незначительный излишек азота ведет к нежелательным, а зачастую и опасным измене-

ниям в нормальном развитии растения: его стебель начинает быстро расти, рыхлеет, становится водянистым. Волоски и колючки вырастают слабые, появляется большое количество отростков или деток, которые впоследствии не развиваются в полноценные растения. Сплошь и рядом кожица кактуса, не поспевающая в росте за разбухающим стеблем, лопается, и на стебле появляются опасные и безобразные раны и рубцы. Такие перекормленные азотом растения теряют сопротивляемость и легко погибают, становясь жертвами вредителей и любой грибной инфекции.

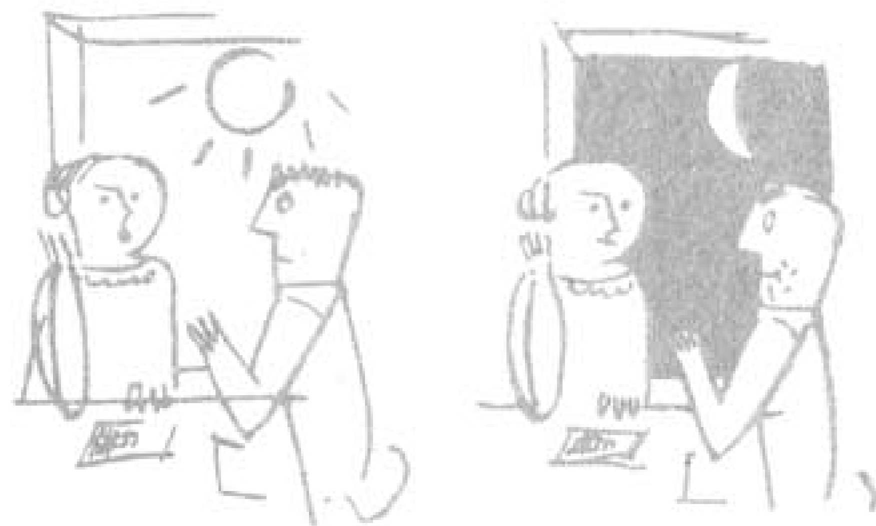
Лучше всего пользоваться земляной смесью, содержащей листовой перегной, глинисто-дерновую землю и крупный речной песок со щебнем в любых, устраивающих вас пропорциях.

В моей коллекции я уже много лет пользуюсь смесью, составленной следующим образом: 2 части (по объему) листового перегноя без веточек и сучков, 2 части глинисто-дерновой земли, комочками, без травы и корней, 2 части речного песка, предварительно хорошо промытого от пыли, 1 часть древесного угля и кирпича (поровну), раздробленных и отсеянных от пыли.

На 3,5 литра этой смеси я добавляю одну чайную ложку раздробленной старой штукатурки и одну чайную ложку суперфосфата.

Я считаю не лишним несколько подробнее остановиться на роли и значении каждой из составных частей приведенного рецепта.

Листовой перегной, то есть листовая земля, имеет несколько важных для кактусов свойств, и заменить ее какой-либо другой землей очень трудно. Прежде всего она богата питательными веществами в уже переработанном почвенными бактериями виде, доступном для усвоения растения. Кроме того, она принадлежит к рыхлым, легким землям, что очень важно для кактусов, и хорошо впитывает воду. Просыхает листовая земля гораздо быстрее, чем глинистая, и тем предотвращает опасные застои воды в горшке.



Глинистая земля, наоборот, прочно удерживает воду и растворенные в ней питательные соли. Ее комочки можно сравнить с крохотными пищевыми кладовыми, отдающими питание гораздо медленнее, чем другие земли. Вязкость и плотность глинистой почвы особенно важную роль играют при посадке высоких или крупных кактусов, помогая корням крепче держать значительный вес стебля, но примесь пылевидной глинистой земли крайне опасна — она цементирует почву.

Крупный речной песок, предварительно дочиста промытый в проточной воде, очень важен для придания земляной смеси нужной рыхлости и пористости. Если приходится применять морской песок, его следует не только промывать, но и долгое время выдерживать в посуде с пресной, часто сменяемой водой.

Древесный уголь обладает противогнилостными свойствами, очень ценными в культуре легко загнивающих кактусов. Кроме того, он, как и песок, способствует рыхлости почвы.

Дробленый кирпич в составе земляной смеси играет двойную роль: кусочки его, вкрапленные в землю, способствуют ее пористости, это первое. Второе, наиболее важное назначение кирпича — служить регулятором влажности почвы. Дело в том, что кирпич очень гигроскопичен и может поэтому впитывать излишек воды во время полива и медленно отдавать ее почве по мере просыхания последней.

Известь нужна кактусу не только для образования колючек, волосков и щетинок, но и для правильного обмена веществ, который способствует нормальному усвоению питательных элементов растением.

Суперфосфат не только обогащает почву фосфором, но также слегка подкисляет ее, что для кактусов очень полезно.

Тех, кто знаком со старой литературой по кактусам, возможно, удивит, как мало извести (штукатурки) содержит применяемая мной почва. Ведь издавна установилось мнение, что кактусы нуждаются в щелочных почвах с большим содержанием извести. Однако опыты, проведенные в Иене (ГДР) в 1957—1958 годах, окончательно доказали, что самый полноценный рост и развитие кактусов наблюдаются на почвах со слабокислой реакцией.

Реакцию почвы принято обозначать по шкале pH, показывающей концентрацию ионов водорода: pH меньше 7 — кислая реакция почвы; pH, равный 7,— нейтральная реакция; pH больше 7 — щелочная реакция.

По многочисленным проведенным опытам оказалось, что наилучшими для кактусов будут почвы с pH от 6 до 4,5, то есть именно кислые. Даже почва с нейтральной реакцией (pH 7) давала заметное снижение роста, резко падающего при pH 8,5.



Тепличка для сеянцев с подсвечиванием лампами ДС.

Надо еще сказать, что излишняя известь в почве не только мешает росту и развитию кактусов, но еще и портит их внешний вид, отлагаясь на нижней части стебля в виде тусклой желтовато-серой корки. Вначале эту корку легко удалить мягкой кисточкой — тонкая и хрупкая, она при прикосновении отваливается, как скорлупа. Но чем дольше такая известковая корка остается на стебле, тем труднее ее удалять, она как бы прирастает к стеблю, въедается в него, и после снятия ее на кожице растения остаются темные, омертвевшие пятна, крайне безобразные на вид и загнивающие при малейшем поражении.

КАК ПОЛИВАТЬ КАКТУСЫ

Авторы «Козьмы Пруткова» вложили в его мудрые уста утверждение, что одно из дел, которое «начавши, трудно кон-



Кактусы на окне зимой.

чить», беседа с другом, «возвратившимся из похода». Кактусистам всегда трудно кончить разговор друг с другом, даже если они виделись еще вчера: слишком многое надо обсудить, слишком увлекательно выслушивать и рассказывать захватывающие случаи из жизни «знакомых» кактусов, слишком важно поделиться наипоследнейшими соображениями обо всех их капризах и сюрпризах.

Я очень люблю разговаривать с кактусистами, с этим чудесным народом, неугомонным, любопытным, беспокойным. А какое громадное удовольствие получаешь при первой встрече с товарищем по любимому делу, ведь у каждого есть что-то свое, новое и интересное: методы ухода, наблюдения, находки.

И вот, надо сознаться, что мое удовольствие часто бывает омрачено настороженным ожиданием одного вопроса, на который у меня нет ответа. А задают его, ох, как часто!

Вот как это примерно бывает.

В каждом интересном разговоре наступает, наконец, минута, когда собеседники взглядывают на часы, недоверчиво трясут их, прикладывают к уху и удивляются: «Так поздно? Ну не может же быть, чтобы мы столько времени проговорили!»

И вот тут-то, уже прощаясь и пряча в карман блокнот и ручку, мой собеседник спохватывается: «Да, чуть было не забыл — еще один вопросик. Как, по-вашему, следует поливать кактусы?»

Он ждет ответа, а я молчу. Как быть? Мне ведь предстоит ему сказать, что ответа на этот вопрос нет и не может быть, а он мне не поверит и решит, что я просто-напросто не хочу делиться своими «секретами». Как мне его убедить, что дело тут не в секретах. Чтобы правильно поливать кактусы, приходится подходить к каждому растению **индивидуально**, учитывая целый ряд факторов.

— Послушайте,— говорю я наконец,— сначала скажите мне, как надо кормить людей?

— Как это людей? Людей вообще? Так ведь общего, одинакового для всех рациона не существует. Надо знать, кого кормить, южан или северян, взрослых или детей, здоровых или больных... Да и для каждого заболевания свой особый рацион, так что я не могу так просто ответить на ваш вопрос.

— Ну вот, видите, с поливом кактусов дело обстоит почти так же, как с питанием людей: **надо понимать, сколько воды требуется данному кактусу в данных условиях.** Сразу этому, конечно, не научишься, но постепенно приобретается способность почти автоматически правильно дозировать воду для каждого отдельного растения.

Какие же факторы нужно учитывать при поливе?

Попробуем выписать их в два столбца. Итак, поливать надо:

больше	меньше
кактусы, принадлежащие к влаголюбивым родам	кактусы сухолюбивые
кактусы в состоянии роста	» в состоянии покоя
» с большими корнями	» с маленькими корнями
» в пористых горшках	» в непористых горшках
» в песчаной почве	» в глинистой почве
при высокой температуре	при низкой температуре
при сухом воздухе	при влажном воздухе

Иными словами, наибольшего полива потребует в сухой и жаркий летний день крупный и здоровый экземпляр эпифиллюма, посаженного в обычный цветочный горшок с легкой и рыхлой почвой.

Если же взять другую крайность, хотя бы Лофофору вилliамсии, растущую в пластмассовой посуде, наполненной глинистой почвой, то в прохладный, сыроватый день ее поливать вообще не следует даже летом в период роста, не говоря уже о покое во время зимовки.

Воду для полива лучше всего брать дождевую, но поскольку ее трудно запасать впрок, то можно пользоваться обыкновенной водопроводной, которая должна постоять в открытой посуде не менее суток. В местностях с жесткой водой ее лучше предварительно кипятить, так как при этом часть извести осядет на стенки посуды в виде накипи.

Наилучшая температура воды для полива 30—40°С. Рука, опущенная в воду такой температуры, не ощущает ни тепла, ни холода. Такая проверка проста и удобна и делает ненужным применение термометра. Что же касается полива водой комнатной температуры, то я бы не рекомендовала к нему прибегать, особенно в прохладную погоду. Дело в том, что корни кактусов поглощают воду только до определенной температуры (10—12°С). Если в комнате 18—20°С, то нельзя забывать, что земля в горшках значительно холоднее и что температура воды, вылитой на эту землю, немедленно резко понижается. Холодная же влажная почва крайне опасна для корней кактусов.

Но даже самое тщательное наблюдение за нужным количеством воды и за ее температурой не научит правильно поливать кактусы, если все они посажены в различные земельные смеси, по-разному поглощающие и удерживающие воду. При поливе необходимо знать, как земля будет впитывать и испарять влагу, поэтому важно, чтобы все кактусы в коллекции были посажены именно в собственную землю. Только тогда можно правильно дозировать полив.

А вот вопрос, сверху или снизу поливать кактусы, каждый кактусист должен решить сам. Тут все зависит от свойств применяемой почвы и посуды, а также от микроклимата помещения, где содержатся кактусы. Я знаю многих опытных и талантливых кактусистов, с большим успехом применяющих полив снизу, в то время как в моей коллекции он оказался совершенно непригодным и привел к гибели нескольких растений. Все же, прежде чем окончательно отказаться от этой системы полива, я провела следующий опыт: в два одинаковых ящичка (с одной прозрачной стенкой) я засыпала по равному количеству земля-



Зимняя расстановка кактусов.

ной смеси и полила оба горшочка одинаковым количеством воды с той только разницей, что один ящичек я полила сверху, а второй — снизу, с поддона. Через несколько часов я с интересом заглянула сквозь прозрачные стенки — что происходит в каждом из политых ящичков? Оказалось, что в первом (политом сверху) вся почва равномерно пропиталась влагой сверху донизу. Во втором же верхний слой почвы остался почти сухим, в то время как внизу земля лежала в виде полужидкой грязи. Это зрелище окончательно убедило меня, что для моих условий нижний полив непригоден. Повторяю, что каждый кактусист должен определить сам, путем проб и наблюдений, какой полив дает лучшие результаты в его условиях.

Почти вся литература рекомендует поливать кактусы летом по вечерам, а зимой около полудня. Совету этому могут безопасно следовать кактусисты, живущие в южных областях нашей обширной страны. Любителей же из средней полосы и особенно



Столик на колесиках в проеме балконной двери.

северян я считаю нужным предостеречь от вечерних поливов и в летние месяцы. Дело в том, что наше северное лето крайне ненадежно — после жаркого дня может наступить очень прохладная ночь с температурой 10—8° С. Если же кактусы были политы вечером, то ночевка их в условиях пониженной температуры при еще мокрых корнях отнюдь не принесет им никакой пользы. В наших широтах самым, пожалуй, эффективным и полезным можно считать утренний полив, при котором наибольшая влажность корней приходится на солнечные часы, а к ночи земля успевает просохнуть. В просохшей же почве **ночной перепад температур** кактусам не только не опасен, но и, наоборот, **полезен,** особенно если он вызывает обильную росу: жаркий день и прохладная росистая ночь характерны для большинства областей Америки, в которых растут кактусы.

Росу и туман, так нужные кактусам, вполне можно заменить великолепно действующим на них **опрыскиванием** при соб-

людении нескольких простых предосторожностей. В своей коллекции я неуклонно придерживаюсь следующих трех правил:

никогда не опрыскивать кактусы в прохладную и сырую погоду, когда даже при необходимом поливе надо остерегаться, чтобы капли воды не попали на стебель, так как он может от этого загнить;

следить за правильностью работы распыляющего устройства, которое должно давать мельчайший распыл воды — в виде тумана, а не крупных капель;

воду для опрыскивания брать только кипяченую и горячую, а не теплую, так как при распылении воды ее температура резко падает и теплая вода достигает растения в холодном виде, принося больше вреда, чем пользы.

Учитывая, что опрыскивание нельзя делать близко к ночи (из опасения резкого перепада температур, о котором сказано выше), самым подходящим временем для него можно считать часы после заката. Легко понять, что при этом температура воды приобретает значение первостепенной важности: стебли кактусов, нагретые солнцем, еще не успели остыть, и **холодный душ** может им повредить.

Литература часто предостерегает против опрыскивания кактусов, густо опушенных волосками или покрытых щетинками. Должна, однако, сказать, что при соблюдении упомянутых трех правил волосистым и шерстистым видам опрыскивание не грозит никакими опасностями. Наоборот, гигроскопичные волоски и щетинки, которые отмирают в слишком сухом комнатном воздухе, при регулярном опрыскивании живут и остаются гибкими и белыми. Это очень важно для внешнего вида растения, так как отмирающие волоски становятся ломкими и приобретают тусклосероватую окраску.

И уж если разговор зашел о благотворном влиянии влажного воздуха, то следует, пожалуй, упомянуть об одном интересном способе его применения. Дело в том, что многие опытные кактусисты Европы рекомендуют содержать кактусы во влажном тепле в течение первого месяца роста после весеннего пробуждения. (У одного автора этот срок даже удлинен до полутора месяцев.) Этому совету, как и многим другим, можно безопасно следовать только в южных областях нашей страны, в средней же полосе и особенно на севере внезапное наступление холодной погоды может быть очень опасным для кактусов, изнеженных и «распаренных» постоянным пребыванием во влажной жаре оранжереи. Да к тому же и оранжерея доступна далеко

не каждому любителю: устройство ее возможно при наличии дачного участка или при проживании в маленьких городах, где при большинстве домов имеются садики.

Вот почему сто́ит, я думаю, рассказать о применяемых мною в последние десять лет ежедневных «паровых банях». Зная время прихода солнца на окна с кактусами, я поливаю их в летнее время как раз перед этими часами и, когда солнце уже освещает коллекцию, закрываю клапаны защитных колпаков. Температура воздуха внутри закрытого, освещенного солнцем колпака быстро поднимается и становится выше температуры окружающего воздуха. Влага от недавно политой почвы и высокая температура создают в «тепличке» (защитном колпаке) душную, парную атмосферу, в которой кактусы остаются в течение часа или полутора часов, после чего я открываю клапаны, стараясь делать это постепенно, чтобы избежать резкого перепада температур, нежелательного для растений.

При таком ежедневном кратковременном «распаривании» кактусам не опасно внезапное наступление холодной или дождливой погоды. «Паровые бани» можно пропустить или прекратить в любой день без всякого вреда для коллекции. В жаркие же дни их действие необычно благотворно: усиливается рост корневой системы, улучшается внешний вид стеблей и колючек, раньше наступает цветение. Ведь в естественных условиях время роста и цветения большинства кактусов совпадает с периодом дождей, то есть влажной жары. В наших же коллекциях кактусы летом чаще всего страдают именно от недостатка влаги, особенно в жаркие дни: большинство любителей не знают, что растение только несколько процентов получаемой в виде полива воды поглощает вместе с растворенными в ней питательными веществами, а остальное идет на **охлаждение стебля** посредством испарения, на защиту его от перегрева. Недостаточный полив в жаркое время года очень вреден кактусам, особенно если ориентация окна южная и коллекция много времени стоит на солнцепеке.

СКОЛЬКО СВЕТА И СОЛНЦА НУЖНО КАКТУСАМ

На первую половину этого вопроса ответить легко. Света кактусам нужно столько, сколько их владелец может дать в своих условиях. «Слишком много света» — такого понятия не существует для кактусиста: как летом в период роста, так и

зимой во время отдыха растениям необходим **максимум** рассеянного дневного света.

Давайте подумаем, как его обеспечить. О лете говорить нечего, ведь его кактусы проводят на балконе или на заоконной полке. А вот зимой? Прежде всего надо расставить кактусы на самом светлом окне и так расставить, чтобы они не заслоняли свет один другому. Вот, казалось бы, и все, что может сделать кактусист. Однако нет. Посмотрите, **чисты ли стекла ваших окон!** Пыль и копоть, оседающие на них за долгие зимние месяцы, крадут до 40% света у зимующих растений.

«Да,— говорят мне,— мы это знаем, и это очень досадно, но что же тут поделаешь — выхода-то нет. При наших морозах окна приходится замазывать».

Мне кажется, что выход есть, стоит только не побояться часа-другого добавочной работы. Вот, к примеру, способ, с успехом применяемый мной. На время морозов я не замазываю щели в рамах, а заклеиваю их полосками бумаги, смазанной жидким клейстером. Такая заклейка, если ее подцепить за уголок и потянуть, легко отходит от крашеной рамы, не разрываясь. Раз, а то и два раза в зиму, выбрав день потеплее, я снимаю заклейки, открываю окна и протираю стекла денатуратом, которого надо очень немного, не больше столовой ложки на окно, или специальной жидкостью для чистки окон, продаваемой в хозяйственных магазинах. Протертые стекла надо насухо отполировать мягкой бумагой, закрыть окно и, если можно еще ждать морозов, вновь заклеить.

Но вот в отношении прямых солнечных лучей для кактусов, как ни странно, существует какой-то предел, за которым солнцепек уже не только не полезен растению, но даже может принести прямой и непоправимый вред.

«Может ли это быть,— удивятся некоторые любители.— Ведь кактусы — растения солнцелюбивые, тропические. У себя на родине...»

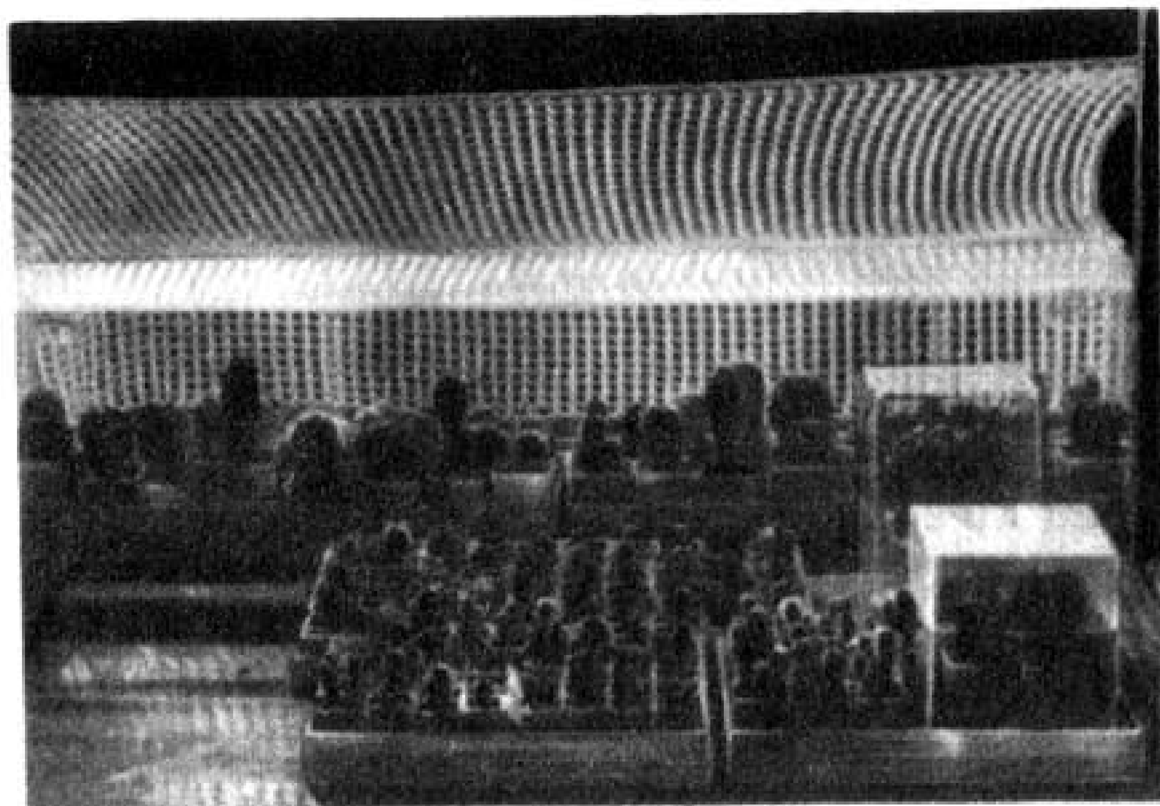
Стоп — «у себя на родине». Вот в том-то и дело: у себя на родине кактусы находятся на солнцепеке весь год, они привыкли к нему, а растения, из которых состоят наши коллекции, совершенно не видят солнца с октября по март — ведь нельзя же принимать в расчет те жалкие лучики, которые изредка пробьются сквозь двойные стекла закрытых окон. За эти четыре месяца кактус отвыкает от солнечных лучей и весной, в марте — апреле, сильно страдает от ожогов. Если кактусы не притенять от весеннего солнца, с ними происходит то же самое, что

Цветки Рипсалидопсиса розеа не только красивы, но и ароматны.



с приехавшим на юг северянином, неосторожно полежавшим часок на пляже без предварительного «привыкания» к солнцу. Разница только в том, что у человека солнечный ожог, хотя и болезненный, проходит, а у кактуса навсегда остаются безобразные рубцы — участки обожженного и омертвевшего эпидермиса. Если же обожжена большая часть поверхности стебля, кактус погибает из-за нарушения процесса дыхания и обмена веществ.

В истине всего сказанного выше я убедилась вскоре после того, как начала собирать кактусы, на горьком опыте, ценою нескольких погубленных или изуродованных растений, и, убедившись, начала искать простой и эффективный способ прите-



Кактусы под «скользящей» тенью.

нения. Папиросная бумага, применяемая многими любителями, быстро раскисала во влажных испарениях от политых растений; кисея или марля цеплялась за щетинки и колючки, грозя довести кактусы до безобразного «облысения»; как то, так и другое сдвигал и сбрасывал малейший ветерок. Весеннее притенение коллекции начинало выглядеть как дело хлопотливое для кактусиста и небезопасное для кактусов.

Именно об этом я и думала, сидя в солнечный майский день на скамейке бульвара и глядя на пляшущие по песку дорожки тени ветвей, пронизанные солнечными зайчиками.

«Интересно,— думала я,— почему это все кактусные авторитеты сходятся на том, что **наилучшее притенение** для кактусов **тень деревьев!** Легко сказать, а как же быть, если у меня перед окнами нет деревьев. Не на бульвар же мне их носить! Вот бы у себя дома устроить такую тень деревьев. А, кстати, почему именно она так хороша? Ведь это, собственно, даже и не тень, а **пятна тени**, вон как они мечутся по песку, все время в движении. А что, если заставить зайчики, блики яркого, непритененного солнечного света **двигаться** над кактусами вперемежку с пятнами тени? Может быть...»

Додумать я не успела — бежала со всех ног домой, чтобы, по образному выражению Ираклия Андронникова, «немедленно, если не раньше» попробовать воплотить мелькнувшую мысль.

Первая сплетенная мной притеняющая решетка была сделана из полосок белого целлулоида, вторая — из ватмана. Ширина полосок была около одного сантиметра, ясно, что таков же был и размер квадратных просветов решетки.

Целую неделю я, затаив дыхание, следила за тремя кактусами, поставленными на самое солнечное место окна под защитой четвертьметрового куска белой плетенки. Первые два-три вечера я настойчиво искала следы ожога на стеблях, потом, убедившись, что ожогов нет, решила растянуть проверку на неделю для верности. Учитывая, что сильный ожог кактус может получить в течение получаса (был у меня такой случай), неделя на припеке казалась мне достаточным сроком для проверки того, что я назвала **«скользящей тенью».** И я не ошиблась. С лета 1958 года и до настоящего времени «скользящая тень» работает безотказно, надежно оберегая мою коллекцию от весенних ожогов.

Надо, однако, сказать, что даже после приучения кактусов к солнечному жару не все они одинаково хорошо его переносят. Не говоря уже о том, что уроженцы влажных и темных тропических лесов хиреют и сохнут под прямыми солнечными лучами, даже и среди сухолюбивых родов имеются такие, которые несравненно лучше растут и развиваются в полутени. Как правило, их нетрудно узнать по внешнему виду. Если стебель кактуса **зеленый**, то есть не покрыт защитным одеянием колючек и волосков, о таком кактусе в подавляющем большинстве случаев можно думать как о **любителе полутени.** Если бы его предки жили на открытых солнцепеку местах, они наверняка обзавелись бы какими-либо защитными приспособлениями, хотя бы в виде серой, бурой, коричневой или лиловой окраски кожицы стебля. Яркость этой окраски, кстати, очень резко изменяется в зависимости от того, сколько солнечного света получает кактус: зимой или малосолнечным летом самые яркие оттенки стеблей блекнут, сменяясь зелеными тонами.

Конечно, нет правил без исключения. В данном случае никак нельзя причислять к любителям полутени некоторые голые или мало опушенные ребуции, например Р. минускула, Р. марсонери, Р. виолацифлора (Robutia minuscula, R. marsoneri, R. violacitlora), которые, имея редкие щетинковидные колючки, ничуть не защищающие их ярко-зеленый стебель, тем не менее только на самом солнцепеке хорошо развиваются и обильно цветут. Некоторые лобивии, в полутени вытягивающиеся, теряющие форму и никогда не зацветающие, насчитывают в своих рядах несколько видов с ярко-зеленой окраской, не меняющейся и на ярком солнце, например Лобивия хертрихиана, Л. германниана и др. (Lobivia hertrichiana, L. hermanniana). Обманчиво беззащитный зеленый стебель имеют и некоторые ферокактусы. У одного



Тефрокактус артикулатус вариетет папиракактус — «бумажные колючки».

вида он не только гол и зелен, но даже имеет бархатистую поверхность, что, согласно правилу, должно было бы указывать на солнцебоязнь: речь идет об одном из самых красивых ферокактусов — ферокактусе хистрикс (более известном под своим старым названием Ф. электракантус — (Ferocactus histrix, или F. electracanthus). Интересно отметить, что все эти три рода происходят из горных областей или предгорий. Все высокогорные как-



Нотокактус оттонис, имеющий много вариететов (происходит из Уругвая).

тусы нуждаются в самом ярком и жарком солнечном свете, какой только может им предоставить владелец: ведь их родичи растут под солнцем **горным**, не фильтрованным через пылевую завесу, и привыкли к мощному потоку ультрафиолетовых лучей.

Из кактусов равнинных лучше всего себя чувствуют на солнцепеке, несмотря на «беззащитный» голый стебель, Лофофора виллиамсии (Lophophora wiliamsii) и Эхиноцереус книппелианус



Лобивия хертрихиана — более тридцати цветков за лето.

(Echinocereus knippelianus). Хочется, однако, напомнить, что в **условиях** малосолнечных **зим средней полосы** каждый кактус, как бы солнцелюбив он ни был, **требует постепенного приучения к солнцу весной** во избежание безобразных и опасных ожогов стебля.

Но есть, как ни странно, кактусы, для которых прямые солнечные лучи — настоящие враги. Это рипсалисы и близкие к ним роды. Во многих коллекциях мне приходилось видеть чахлые, сухие, желтовато-серые стебельки рипсалисов, этих влаголюбивых жителей темных тропических лесов, стоящих среди сухолюбивых кактусов безо всякой защиты от солнца. Владельцы их дивились, а иногда даже раздражались: «И что только им надо? Ухаживаю за ними не хуже, чем за другими, и поливаю и опрыскиваю, и пересаживаю.., а они все сохнут!»

Апорокактус флагеллиформис — «плетевидный» лесной цереус.



В том-то и дело, что ухаживать за рипсалисами надо совсем не так, как за другими кактусами, и прежде всего их надо оберегать от прямых солнечных лучей.

При первом знакомстве с эпифитными кактусами я сразу обратила внимание, что черенки, прекрасно себя чувствовавшие во влажной тепличке в период окоренения, явно «заскучали», когда я выставила их на окно уже высаженными в горшки. Поскольку им явно не нравился сухой воздух, я их переселила в аквариум с влажным песком на дне, где они быстро «повеселели» и пошли в рост. Но тут же я чуть было не погубила все прижившиеся растеньица, выставив аквариум с ними на солнечное окно. Даже во влажной оранжерейной атмосфере листовидные стебли

стали немедленно сворачиваться трубкой и сохнуть, а розетки ветвящихся прутовидных кустиков осыпались без видимой причины, не засыхая и не желтея. Пришлось срочно убирать аквариум с солнечного места — я сдвинула его на теневую сторону окна. Солнечные лучи все же попадали на него, но лишь в отраженном от стекла открытого окна виде. Вот такое устройство, наконец-то, пришлось полностью по вкусу рипсалисам: иного я с тех пор и не искала.

Если же вернуться к **сухолюбивым** и **солнцелюбивым** кактусам, то, пожалуй, полезно запомнить, что **прямые солнечные лучи вредны им в трех случаях:**

когда растение еще не приучено к солнцу после зимовки;
когда растение болеет или проходит «курс лечения»;
когда растение только что пересажено.

КАК И КОГДА ПЕРЕСАЖИВАТЬ КАКТУСЫ

Пожалуй, можно сказать, что **первое**, чему следует научиться начинающему кактусисту, это **правильная пересадка** растений.

Это совсем нетрудно, если запомнить, чем пересадка кактусов отличается от пересадки лиственных растений, и понять, какими физиологическими особенностями кактусов обусловлено это различие.

Никогда не забуду, как в самом начале знакомства с кактусами я загубила своего любимца — самый красивый экземпляр моей «коллекции» из восьми кактусов — невысокий, очень красивый по форме скалистый цереус, то есть монстрозную форму Цереуса перувианус (Cereus peruvianus forma monstrosa). Кактус этот рос от корня двумя стеблями, и меня соблазнила мысль разделить его, чтобы иметь два красивых растения вместо одного. И вот при пересадке я аккуратно расщепила мой монстрозный цереус по середине развилки и разделила основание стебля пополам, строго следя, чтобы корней пришлось поровну на каждую половину. Старательно присыпав поверхность разреза угольным порошком до полной, как мне казалось, сухости, я посадила обе части в горшочки, заботливо их полила и стала с нетерпением ждать, как они пойдут в рост.

Каково же было мое огорчение, когда сначала один, а потом и другой кактусы стали тускнеть, терять свежие цвета стебля, осели, обмякли и превратились в комочки гадкой слизи.

Откуда мне было тогда знать, что даже самой маленькой

ранки или царапины достаточно для гибели кактуса, если она, не подсохнув, соприкоснется с водой или мокрой землей. Именно этим и объясняется, почему так часто кактусы погибают после пересадки: корни, пораненные при извлечении кома из старого горшка, загнивают при поливе, сделанном сразу после пересадки.

Чтобы этого не произошло, надо, во-первых, избегать повреждения корней и, во-вторых, дать кактусу период сухого отдыха после пересадки, чтобы мелкие, незаметные поранения могли подсохнуть и зажить.

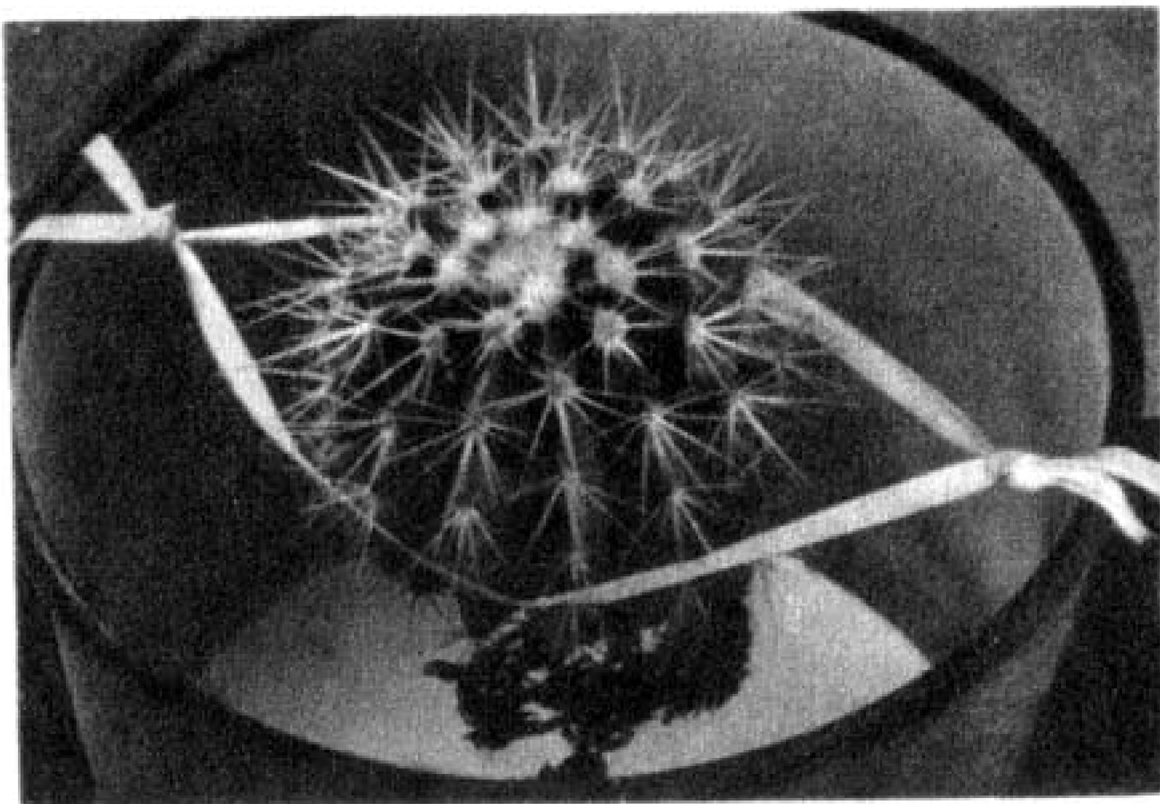
Полезно запомнить, что пересадка кактусов состоит из четырех самостоятельных последовательных этапов: подготовки рабочего места, подготовки растения, собственно пересадки и ухода за пересаженным растением.

О первом из них чаще всего забывают начинающие кактусисты. Все кактусы вытаскивают из горшков, и только тогда начинаются смешивание земли, поиски и мытье подходящей посуды, дробление угля и кирпича — все то, что следовало бы сделать заранее. По собственному многолетнему опыту я могу сказать, что **первое условие** удачной, правильно проведенной пересадки — это полная, **заблаговременная подготовка** всего, что для нее может понадобиться. Земляная смесь (основная) должна быть заготовлена и увлажнена; посуда разных размеров, отнюдь не по числу пересаживаемых растений, а с запасом, должна быть подобрана, вымыта и продезинфицирована; под руками должны быть инсектициды, сера в порошке, кисточка, скальпель, спирт — все может понадобиться при загнивших или поврежденных вредителями корнях, так же как и посуда для корневой ванны.

Кроме того, следует заготовить в отдельных посудинах промытый и подсушенный песок, дробленый кирпич, глинистую землю в комочках (с отсеянной пылью), мраморную крошку, листовую почву и мелкодробленый щебень. Имея все это перед собой, можно без труда дать каждому пересаживаемому кактусу именно ту почву, которая ему наиболее подходит, подмешивая в основную земляную смесь то горсть песка, то листовую или глинистую почву, то мраморную крошку или щебень.



Второе условие — очистка корней кактуса от старой земли, без обрывов и повреждения



Пример крепления кактуса для корневой ванны.

их. Для этого нужно кактус не поливать дня три-четыре до пересадки, чтобы земля в горшке совершенно просохла. Сняв палочкой верхний, уплотненный слой, перевернуть горшок и, захватив кактус полоской сложенной в несколько раз бумаги, выбить ком из горшка, постукивая о стол. Ни в коем случае **нельзя тащить растение из горшка,** именно при этом и обрываются тоненькие корешки, крепко державшиеся за стенку горшка или замурованные в плотной, слежавшейся земле.

Если кактус был посажен в правильно приготовленную почву, вытряхнуть его из горшка очень легко: старая земля, сохранившая сыпучесть, сама осыпается с корней, не требуя дополнительных усилий. Но иногда приходится пересаживать кактусы, посаженные в почву с примесью глинистой пыли или непромытого песка. Такая почва слеживается, как цемент, и не осыпается с корней, а висит на них спекшимся комком. Попытки разрыхления такого кома механическим путем — разминание пальцами, рыхление палочкой и т. п. приводят к повреждению корней, и применять их не следует. Спекшийся ком надо опустить в таз с теплой водой и оставить в ней до полного размягчения, после чего осторожно отполоскать корни в чистой воде и обсушить их минимум в течение полусуток, подвесив кактус на тряпочной полоске, охватывающей его поперек стебля: корни, просушенные в подвешенном состоянии, никогда не слеживаются в виде войлока, как бывает, если они просыхали положенными на полотно, промокашку или песок.

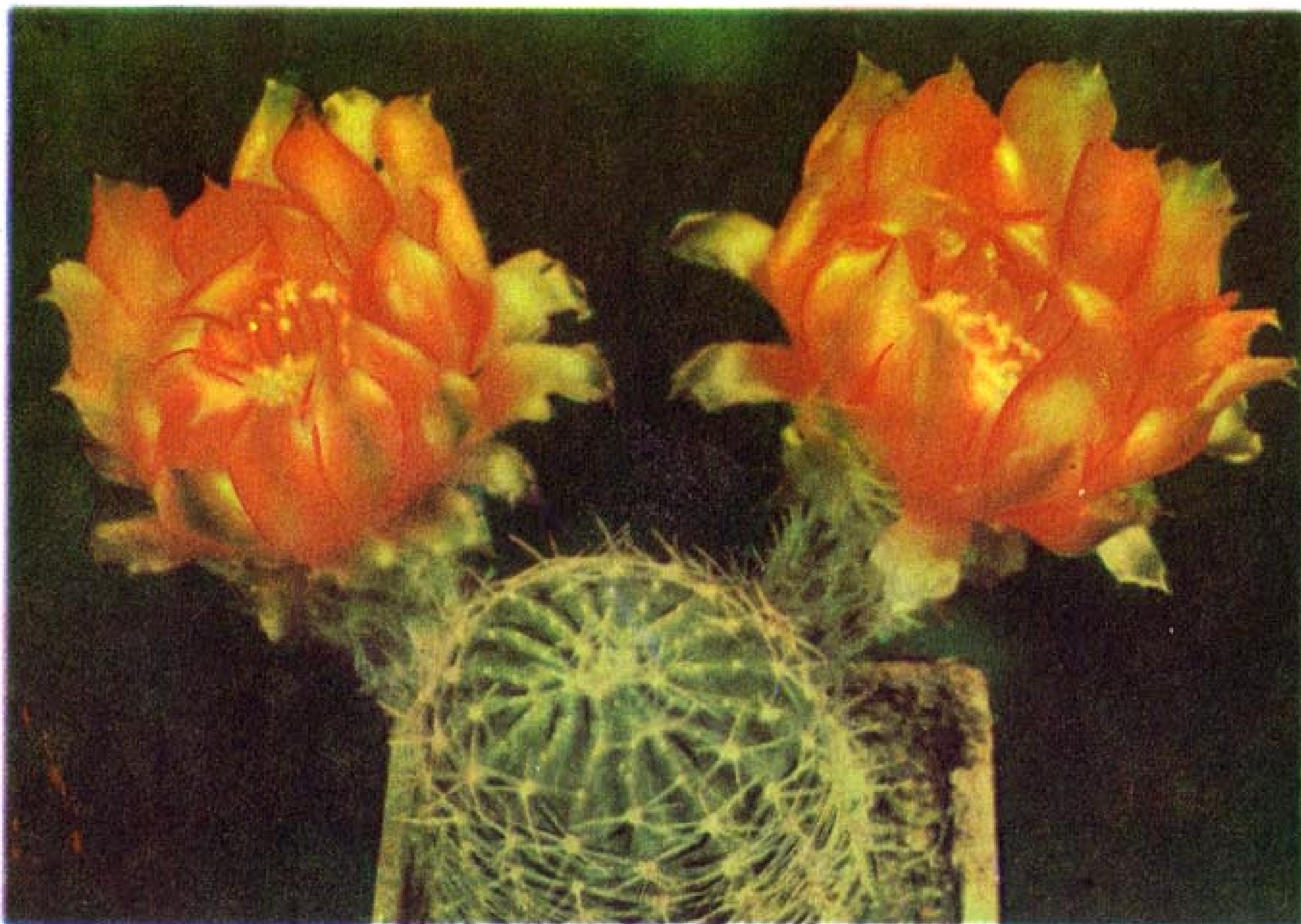
Отряхнув с корней старую землю, следует внимательно осмотреть всю корневую систему: нет ли следов повреждения

корней паразитами, не обнаружатся ли загнившие корешки, не поранена ли корневая шейка. Загнившие корни надо обрезать острым ножом (прокаленным на огне или вытертым спиртом) и, присыпав серой в порошке, подсушить. Повреждения на корневой шейке, особенно опасные, надо очистить, промыть спиртом, осушить, присыпать серой и также дать им засохнуть. О борьбе с вредителями речь пойдет в особой главе, тут же только надо сказать, что средством борьбы с некоторыми из них является горячая **корневая ванна.**

Посуда для корневой ванны должна быть большой, даже для одного или двух растений, так как в маленькой посуде вода быстро остывает. Кактус нужно подвесить над тазом или укрепить его в пустом чистом цветочном горшке так, чтобы в воду оказались погруженными одни только корни растения до корневой шейки. В воде, нагретой до 50—55° С, корни кактуса следует продержать 15 минут, после чего подвесить его для просушивания корней, как описано выше, на 12—24 часа, в зависимости от температуры и влажности воздуха.

Надо сказать, что горячая корневая ванна — прекрасное стимулирующее средство для растений здоровых, но по неизвестным причинам нерастущих или растущих слабо. В каждой коллекции есть такие «ленивые» кактусы. Осматриваешь — все в порядке, корни хорошие, паразитов нет, ни стебель, ни корневая шейка не повреждены, эпидермис здоровый, свежий, а вот не растет кактус — сидит и сидит в своем горшке, не изменяясь. Вот такие «лентяи» прекрасно трогаются в рост после ванны.

Третье условие — посадка кактуса в правильно подобранную посуду, в почву, наиболее благоприятную для данного рода. Размеры горшка совсем необязательно должны увеличиваться при каждой последующей пересадке: новый горшок может быть взят такого же размера, как старый, а может быть даже уменьшен по сравнению с прежним. Зависит это от того, как изменилась за истекший год корневая система растения — разрослась, осталась прежних размеров или же уменьшилась из-за отсохших или отгнивших корней. Отнюдь не следует подбирать размеры посуды по величине стебля; часто приходится крошечный кактус сажать в горшок гораздо более просторный, чем у его соседа — высокого и толстого, но, к несчастью, имеющего корни, намного хуже развитые. Горшок должен быть такой величины, чтобы корни растения свободно в нем помещались без подгибания их концов. Для некоторых видов, развивающих корни длинные, редьковидные, следует брать горшки удлиненные, высота кото-



Лобивия арахнаканта — «паутинноколючковая».

рых больше, чем диаметр, так как такой корень требует глубины горшка, но не объема. Кактус, посаженный в слишком большое для него количество земли, растет не лучше, как думают некоторые, а хуже. Кроме того, у растений, посаженных в большие горшки, намного задерживаются сроки цветения и понижается сопротивляемость болезням и вредителям.

Итак, подходящий горшок выбран, на дно его положен дренаж — несколько черепков, камешков, кусков древесного угля. На подносе или фанере, на которых ведется пересадка, отделите кучку основной земляной смеси и добавьте горсточку того, что особенно требуется данному кактусу: для горных цереусов — толченого мрамора и гранита, для равнинных мамиллярий — листовой земли, для пустынных опунций — песка, для высоких цереусов, требующих для устойчивости более вязкой почвы,— глинистой земли. Если вода в вашем районе мягкая, то для кактусов, имеющих густое белое опушение, нужно до-

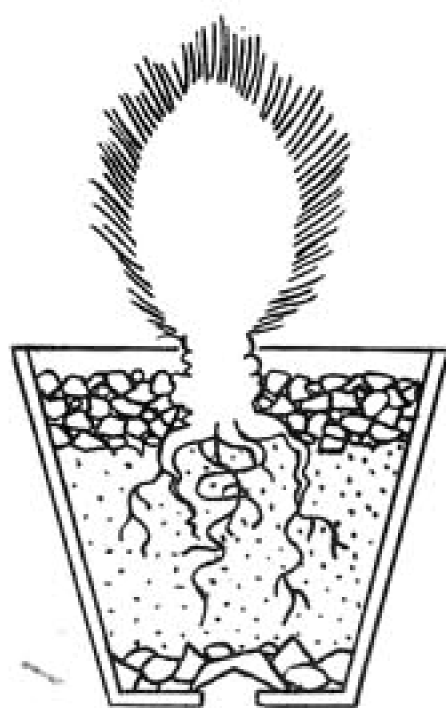


Лобивия тиегелиана.

бавлять щепотку извести в виде старой штукатурки, порошка яичной скорлупы, мелкотолченых ракушек или же замешанного водой гипса, раздробленного после того, как он затвердеет.

При посадке кактусов с больной или поврежденной корневой системой очень полезно добавить лишнюю горсть угольной крошки, а для тех, которые особенно боятся перелива, мелкобитого кирпича. Кактусы с редьковидным корнем требуют большей примеси глины.

Вот теперь, пожалуйста, сажайте ваш кактус: расправьте осторожно его корешки, опустите их в горшок так, чтобы корневая шейка была на уровне верхнего края горшка, и, держа левой рукой кактус, захваченный полоской бумаги, правой подсыпайте землю вокруг него. Когда горшок наполнится, постучите им по столу, продолжая придерживать стебель. Почва вокруг корней уплотнится, и вам придется еще раз или два подсыпать земли в горшок. При этом растение несколько осядет вместе с землей



и корневая шейка окажется на месте — ниже края горшка. Не уплотняйте почву очень сильно и не применяйте для этого никаких «инструментов», вроде часто рекомендуемых для этой цели заостренных палочек: вслепую совать острые палочки в корни сажаемого кактуса крайне опасно и совершенно не нужно.

Почва достаточно хорошо уплотняется одним легким постукиванием горшка по столу. Если после начала полива земля осядет, можно будет подсыпать еще горсточку-другую.

Сажая кактусы пустынных районов, особенно часто страдающие от загнивания корневой шейки, не следует насыпать землю доверху. Пусть в нее будут погружены только две трети (по длине) корней — разветвленные мелкие корни, покрытые белыми корневыми волосками. Верхнюю треть корней и корневую шейку надо засыпать мелким щебнем, который, устойчиво держа кактус в горшке, будет хорошо пропускать воду, так что наиболее легко загнивающая часть растения будет гарантирована от опасного застоя воды.

При посадке длинных цереусов или крупных старых эхинопсисов с тяжелым стеблем следует недели на две дать кактусу опору, до тех пор пока корни не укрепятся в свежей земле. Как наилучшую опору для цереусов можно порекомендовать гладко обструганную палочку, к которой на нужной высоте прикручено кольцо из электропровода. Кольцо должно быть такого диаметра, чтобы свободно охватывать верхнюю часть цереуса, совсем не сжимая стебля. Самой удобной поддержкой для шаровидных кактусов я считаю обвязку (вместе с горшком) крест-накрест толстой шерстяной ниткой или узкой резиновой лентой, которую можно нарезать, например, из старой велосипедной камеры или из резинового передника.

Нужно учесть, что здоровый, правильно пересаженный кактус очень быстро и прочно укрепляется в земле корнями и ни в какой опоре в дальнейшем не нуждается. Если же стебель кактуса шатается в земле и требует особых подпорок, это значит, что кактус нездоров и не растет нормально. О таком кактусе можно заранее сказать, что он недолговечен, если не спохватиться вовремя и не добиться правильным уходом появления новых корней.

Ну вот кактус пересажен. **Четвертое условие** успешной пересадки — это правильный режим после нее. Чтобы дать зажить мелким повреждениям корней, растение нельзя поливать в течение недели после пересадки. Но нельзя также допускать, чтобы за эту неделю кактус, еще не получающий влаги через корни, испарял ее через кожицу стебля: он будет сохнуть и плохо примется. Чтобы этого избежать, ему надо устроить примитивную «оранжерейку» с влажным воздухом, то есть прикрыть его вместе с горшком полиэтиленовой пленкой. Крупные экземпляры удобно накрывать полиэтиленовыми мешочками, маленькие же горшки можно составить вместе на поднос, прикрыть их куском пленки и, подвернув ее края со всех сторон, прихватить пленку к бортам подноса прищепками для белья. Укрытые кактусы поставить в тень на неделю.

Если погода очень жаркая, то дня через три можно снять пленку и опрыснуть кактусы горячей водой из мелкого пульверизатора, а затем вновь укрыть. Двух опрыскиваний за неделю обычно бывает достаточно даже при сухой и жаркой погоде, а через неделю пересаженные растения можно расставить по предназначенным им местам и понемногу начать нормальный полив.

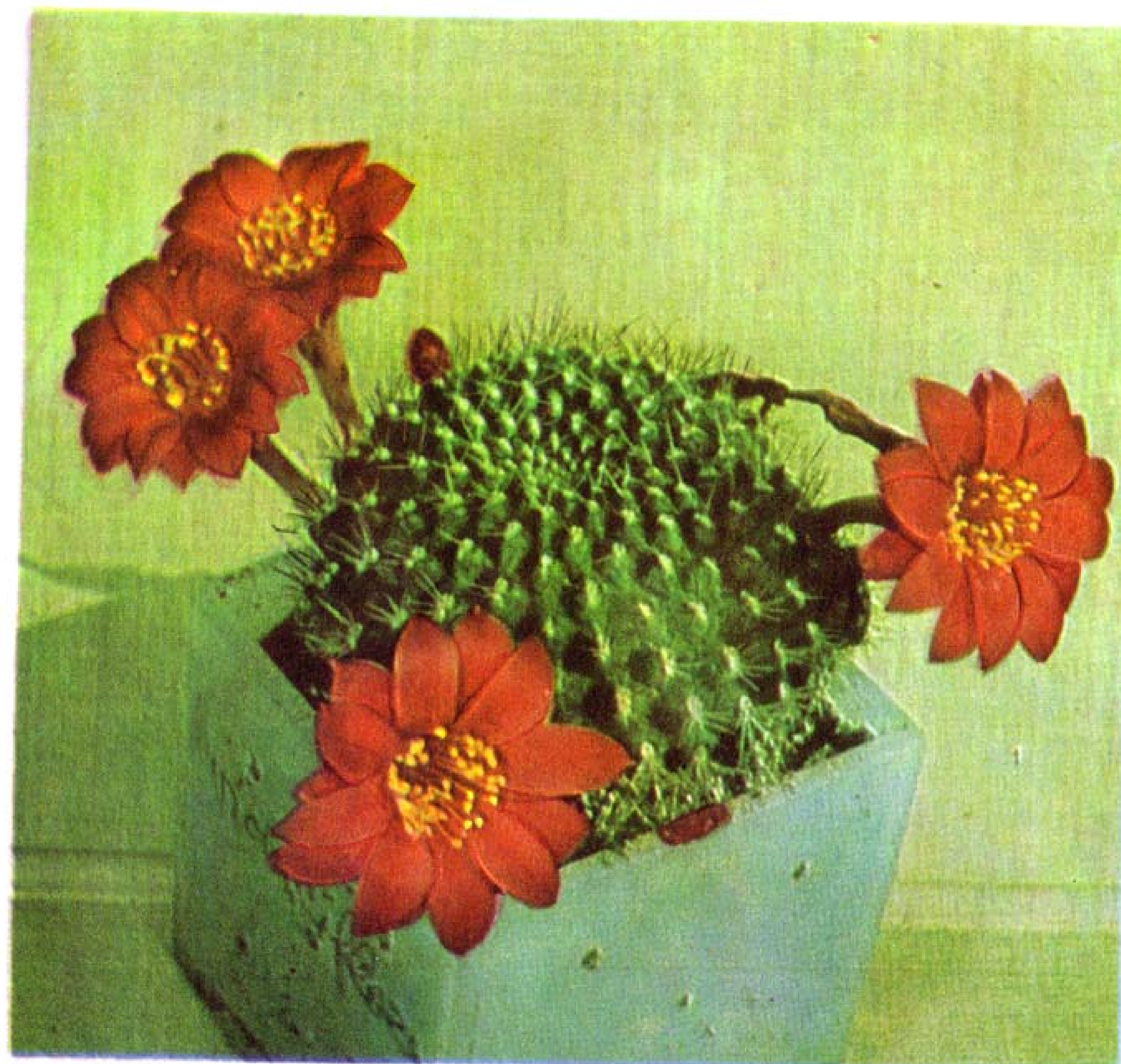
Крайне важен для кактусов первый месяц после пересадки. В это время они особенно интенсивно растут, у них появляются новые колючки, развиваются новые сосущие корни, появляются бутоны. Надо стараться как можно меньше тревожить кактусы в этот период, особенно же следует предостеречь кактусистов от участия в майских цветочных выставках: резкая смена микроклимата, освещенности и полива на 7—14 дней во время сильного весеннего роста неизбежно приводит к весьма плачевным результатам. Выставлять кактусы лучше всего осенью при заканчивающемся росте или же в середине лета, когда у многих кактусов рост замирает вследствие наступления жары (период покоя во время жарких засух на родине).

Казалось бы, это все, что можно сказать о пересадке, но надо еще упомянуть о пятом условии — последнем, но, быть может, самом важном. **Пятое условие** успеха — замедленный ритм работы, так как спешка и торопливость на любом этапе пересадки обычно ведут к самым неприятным последствиям. Чаще всего спешка возникает от непонятного стремления обязательно закончить всю пересадку в один выходной день. Между тем человек, сказавший: «Сегодня я пересажу всю коллекцию»,— совершенно не знает, с какими сюрпризами ему придется столкнуться. Вот



Псевдолобивия хаматаканта — «крючковатоколючковая».

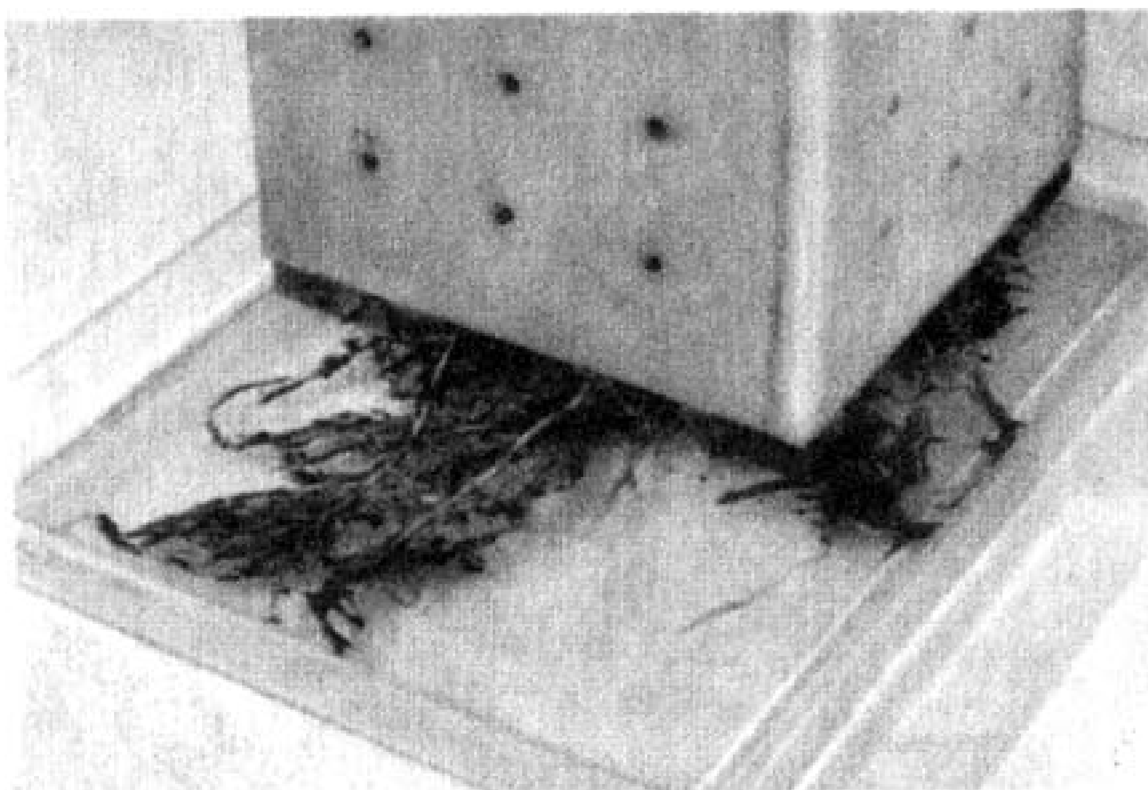
пересадка начата и, как это часто бывает, оказалась намного более трудоемкой, чем думалось: одни кактусы явно нуждаются в корневой ванне, у других в земле обнаружены вредители, третьи шатаются после посадки и требуют изготовления временных опор. Человек устал, внимание ослабло, и начинаются беды: тут сорвана резким движением розетка колючек, там не замечен загнивший корень, а вот бесследно исчез со стола как-



Ребуция виолацифлора — «фиалкоцветковая».

тус, только что лежавший на самом виду,— увы, его находишь в полурастоптанном виде под столом, куда его столкнул локтем торопливый владелец!

Нет, никогда не надо ставить себе заранее жестких заданий: такого-то числа пересадить столько-то кактусов. Гораздо легче для любителя и полезнее для растений, если пересадка ведется частями в свободное время. Тщательно пересаживайте по не-



Осенью часто оказывается, что корни разрослись за пределы горшка.

скольку экземпляров в день, и ничего страшного не будет в том, что ваша пересадка растянется на неделю.

А вот затягивать начало пересадочных работ не следует, чтобы не пропустить первых теплых и солнечных дней, когда кактусы уже могут пойти в рост. Все дело в том, что нельзя указать точных сроков начала пересадки, которые одинаково правильны были бы для Ялты и Мурманска, для коллекции, стоящей на южном или северо-западном окне. Нельзя назвать наиболее благоприятный для этой цели месяц — февраль, март или апрель, но можно посоветовать другое: следить за пробуждением кактусов к жизни. Они сами вам подскажут, когда надо дать им свежую почву, подскажут своими налившимися стеблями, яркой зеленью верхушечной точки роста, разворачиванием на ней новых ареол с молодыми колючками.

Несмотря на встречающиеся в литературе советы пересаживать еще спящие растения, гораздо **лучшие результаты получаются при пересадке растущих кактусов,** у которых несравненно выше сопротивляемость.

Кстати, **опасна ли пересадка?** Только если она сделана неправильно, без соблюдения описанных выше правил. Очень неправы те кактусисты, которые из опасения перед возможными осложнениями боятся пересаживать свои растения, оставляя их по три-четыре года в истощенной, плотно слежавшейся земле. Между тем именно это **уплотнение** особенно **вредно** для кактусов. Если вам почему-либо, например за неимением свежей земли или из-за разбившегося горшка, случится вынутый из посуды кактус посадить в ту же самую землю, перетряхнутую и разрыхленную, он тут же тронется в рост и похорошеет, как пересаженный.

Интересно, что известный австрийский кактусовед Франц Буксбаум, большой сторонник групповых посадок, сильно затрудняющих пересадку, считает, что одна и та же земля может служить несколько лет. Он только настаивает на соблюдении двух условий: посадке в непористые горшки и периодическом поливе растворами минеральных солей. Я бы добавила к этим двум условиям еще и третье — ежегодное перетряхивание земли для сохранения рыхлости и воздухопроницаемости.

Только путем ежегодной, правильно выполняемой пересадки можно добиться того, чтобы кактусы развивали сильные корни. У хорошо растущего кактуса корни осенью почти всегда выходят из дренажных отверстий горшка.

НАДО ЛИ ПОДКАРМЛИВАТЬ КАКТУСЫ

Как и на многие другие вопросы, связанные с уходом за кактусами, на этот вопрос нельзя просто ответить — да или нет. Сначала надо выяснить, о каких кактусах идет речь, какое время года имеется в виду и чем их собираются подкармливать.

Быстрорастущие эпифитные влаголюбивые кактусы, имеющие большую поверхность стебля по отношению к объему и более интенсивный обмен веществ, хорошо растут при минеральных подкормках и, более того, превосходно реагируют даже на небольшие дозы органического удобрения, например слабый раствор коровяка.

На сухолюбивые же роды даже самая маленькая доза органического удобрения действует иногда смертельно или, по меньшей мере, приносит непоправимый вред. Убедилась я в этом на печальном примере одной своей приятельницы-кактусистки, которая однажды обратилась ко мне за советом и помощью. По ее словам, коллекцию поразила какая-то страшная эпидемия.

«Они все в ранках,— говорила она, чуть не плача,— кожица то у одного, то у другого трескается, просто ума не приложу, что делать!»

Коллекция у нее была прекрасная, и, всецело понимая ее огорчение, я поспешила к ней. Через полчаса я, не веря своим глазам, смотрела на никогда мною не виданное зрелище: у шести роскошных экземпляров разного рода эхинокактусов стебли полопались в нескольких местах. Из длинных, с неровными кра-

ями трещин выступал сок, и видно было, что, если даже немедленно присыпать их самым лучшим и действенным средством для заживления ранок (серой в порошке) и подсушить раненую кожицу, на стебле все же останутся безобразные рубцы.

Огорченной приятельнице я сказала, что ничем ее коллекция не поражена, а лопнули кактусы потому, что их перекормили. Излишек азота в почве привел к быстрому и нежелательному разбуханию стебля, за которым не поспевал рост кожицы: рост клеток эпидермиса при лишнем азоте замедляется. Кактусу становится как бы тесна его собственная кожица.

— Чем вы их поливали? — спросила я.

— Ничем, кроме воды. При пересадке я, правда, добавила в землю немножко речного ила и еще роговых опилок. Мне сказали, что это очень полезно...

В бесчисленных потерях коллекционеров виновата эта непродуманная готовность на веру принять любой, самый нелепый совет или рецепт. Сколько прекрасных кактусов погибло в результате поливов кровяной, сахарной или мыльной водой, у скольких непоправимо испортилась форма стебля после опрыскивания ростовыми веществами — гиббереллинами, как много растений потеряли корни и погибли, будучи посажены в землю с примесью свежего навоза! А ведь все эти «полезные для кактусов» рецепты кто-то кому-то советовал, кто-то у кого-то перенимал.

Самым настоятельным образом хочется посоветовать каждому кактусисту **никогда не применять ни одного рецепта,** предварительно не выяснив точно, в чем его действие и насколько он соответствует физиологическим особенностям кактусов. А уж если во что бы то ни стало захочется применить очередную «панацею», обязательно надо испытать ее сначала на контрольных экземплярах **не меньше года.**

Но это не значит, что все сказанное выше надо истолковывать как предостережение от проведения опытов, поисков новых путей. Опыты как проверка на практике теоретических умозаключений — дело крайне нужное и полезное, но проводить их надо не вслепую и не в масштабе целой коллекции, а на специально выделенных растениях и обязательно с контрольными экземплярами.

Пока же для сухолюбивых кактусов можно безопасно посоветовать только минеральные подкормки, применяемые исключительно в период роста для здоровых, хорошо окорененных растений.

Привожу состав смеси минеральных солей, которая была предложена опытным кактусистом — химиком Г. М. Кадатским и которую многие коллекционеры (в том числе и я) с успехом применяют в течение нескольких лет (соотношение азота, фосфора и калия 2:1:4):

калийной селитры (калия азотнокислого)	40	граммов
калия фосфорнокислого однозамещенного	25	»
суперфосфата 20%-ного	15	»
калия сернокислого	10	»
калия хлористого (калийной соли)	9	»
магния сернокислого (горькой соли)	1	грамм

Один грамм смеси солей растворяют в 1 литре воды. Подкормку проводят один раз в неделю после предварительного полива чистой водой (во избежание ожога корней).

Но для того чтобы правильно подкармливать кактусы, недостаточно учитывать принадлежность растения к гигрофитам или ксерофитам, его хорошее окоренение и состояние роста. Надо еще ясно понимать, для чего именно вы подкармливаете данный кактус и чего вы этим хотите добиться.

Смесь минеральных солей по приведенному выше рецепту превосходна для подкармливания молодых экземпляров, годовалых сеянцев и маточников, от которых вы хотите получить отростки или детки. Но для кактусов, готовых к цветению, ею следует пользоваться с разумной умеренностью, а именно — поливать раствором всю коллекцию не более двух-трех раз в начале весеннего роста, а после этого готовые к цветению кактусы подкармливать раствором фосфорнокислого калия такой же концентрации (1 грамм на 1 литр воды).

Более подробно об этом я расскажу в главе о цветении.

Полив раствором микроэлементов (смесь которых появилась у нас в продаже) очень полезен, так же как и периодические поливы слабым раствором борной кислоты и марганцовокислого калия (последний бледно-розового цвета). Я настоятельно советую не подкармливать кактусы ни сахаром, ни касторовым маслом, ни кофейной гущей (и такие «рецепты» существуют).

КАКТУСЫ НА ПИТАТЕЛЬНЫХ РАСТВОРАХ

Сейчас, когда гидропоника все шире входит в повседневный быт, довольно часто возникает вопрос: нельзя ли и кактусы выращивать таким образом.



Редкий и трудный кактус — Ацтекиум риттери.

Все больше кактусистов-любителей начинают интересоваться этим теоретически, а кое-кто и на практике переводит свои коллекции с переменным успехом на гидропонную культуру. Как у каждого нового дела, у гидропоники есть свои сторонники и противники. Первые с энтузиазмом восхваляют ее преимущества, вторые яростно нападают на ее недостатки, но очень многие, в том числе и я, занимают среднюю позицию, придерживаясь мнения, что **гидропоника превосходна для эпифитных влаголюбивых кактусов,** но не оправдана или даже излишня для сухолюбивых родов, выращивание которых в условиях постоянной влажности корней просто-напросто противоестественно.



Нотокактус мюллер-мюльхерсии (происходит из Уругвая).

Сторонники гидропоники указывают, что она избавляет любителя от трудоемкой ежегодной пересадки и связанных с нею хлопот по заготовке земли. Конечно, это соблазнительно, но мне кажется, что круглогодовая возня с заготовкой растворов и ежемесячной их сменой ничуть не проще, а, пожалуй, и сложнее. Общее же оборудование содержания коллекции делается значительно более громоздким и гораздо менее транспортабельным, так что дело тут не в удобствах.

Другой аргумент, приводимый в пользу гидропоники, это то, что она способствует более обильному цветению. Говорить об этом трудно, так как никаких точных материалов по данному вопросу не имеется. Скажу только, что при правильном режиме кактусы и в обычных горшках с землей цветут очень обильно — совсем не редкость 12, 14, 16 цветков за лето на одном экземпляре. А легко цветущие ребуции нередко дают 20—30 цветков за месяц, раскрывая одновременно по 5—8 цветков, держащихся по нескольку дней.

Поэтому, верная принципу не навязывать читателю своего субъективного мнения, я предпочитаю оставить вопрос о гидропонике для сухолюбивых кактусов открытым, ограничившись советом: **ни в коем случае не переводить на водную культуру всю коллекцию сразу,** а предварительно проверить этот способ выращивания минимум в течение года на нескольких экземплярах.

Другое дело — влаголюбивые роды (рипсалисы, эпифиллюмы), которые по своим физиологическим особенностям резко отличаются от сухолюбивых тем, что:

обладают быстрым ростом и сильно ветвящимися тонкими стеблями с большой площадью поверхности по отношению к объему, что значительно увеличивает их потребность в питании и способность к его усвоению;

очень плохо переносят даже кратковременное высыхание корней;

нуждаются во влажном воздухе;

не прекращают рост в течение всего года и поэтому не требуют сухой и холодной зимовки.

Все эти особенности делают эпифитные кактусы очень подходящими для выращивания на водных растворах, что можно сделать одним из трех способов. Во-первых, можно «посадить» растение в банку или колбу, засыпав его корни крупным гравием или щебнем, после чего сосуд на две трети заполнить питательным раствором. Посуда должна быть прозрачной, чтобы на стенках ее образовывались водоросли, снабжающие корни кактуса кислородом.



Во-вторых, растение можно посадить в гравий, используя обычный цветочный горшок, который вставляется в другой сосуд, на две трети заполняемый питательным раствором.

И, наконец, в-третьих, питательный раствор может быть использован для полива растения, посаженного в смесь листовой земли, торфа, крупного песка и угля, насыпанных в цветочный горшок любого типа.

Поскольку влаголюбивые кактусы по своим потребностям близки к обычным лиственным растениям, для питательного раствора не нужен какой-либо особый состав: можно использовать раствор Кнопа или Абеле, а также любой другой применяемый в гидропонике при выращивании лиственных растений.

Кроме эпифитных кактусов (Rhipsalis, Zygocactus, Epiphyllum), хорошо удается гидропонная культура таких родов, которые в природе растут как в виде эпифитных, так и наземных растений, например селеницереус, который на своей родине, в Центральной Америке, в Вест-Индии, одинаково часто встречается и стелющимся по земле, и свисающим с деревьев в виде мощных, сильно кустящихся лиан. Этот род, обладающий необычайно красивыми и крупными цветками до 36 сантиметров в диаметре, редко цветет в комнатах. Но в литературе встречаются сведения, что в гидропонной культуре он быстро развивает мощную корневую систему и легко зацветает. Незачем говорить, что наравне с обильным питанием и влажностью кактус должен получать максимальное количество свежего воздуха и солнца, так как полноценного развития, необходимого для цветения, растение может достичь лишь при гармоничном сочетании всех нужных ему условий жизни.

Кактусы нередко раскрывают по пять-восемь цветков одновременно.



Как ни странно, но мне очень



«Трудный» североамериканский эхинокактус — Педиокактус симпсонии.

часто приходилось сталкиваться с полнейшим непониманием этой простой истины. Любители, показывая мне свои коллекции, часто поражали меня сетованиями вроде: «Вот никак не зацветает, а уж какую хорошую землю я ему дала, и зимовал холодно...» или «Ну, что ты будешь делать, сохнет и сохнет, а уж я его по два раза в день поливаю и опрыскиваю».



Эхиноцереус рейхенбахии с цветком диаметром более 8 см.

От меня ждали сочувствия, а я обращала внимание владельцев «капризных растений» на то, что одно стоит на полочке, подвешенной поперек постоянно закрытого окна, и не только страдает от недостатка свежего воздуха, но еще и теряет корни в накаленном солнцем горшке, а другое почти совсем лишено эпидермиса, объеденного беспрепятственно размножающими-

ся клещами, и поэтому от растений никак нельзя ждать ни сочного, растущего стебля, ни тем более цветения.

Кактус, как и всякое растение,— сложный живой организм, и его нельзя рассматривать, как губку, которая набухает, если ее положат в воду. Для того чтобы сухой кактус стал сочным, надо добиться, чтобы он пошел в рост, а это возможно только, если он здоров.

ШЕСТАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

Лофофора (кактус из группы североамериканских эхинокактусов) — от греческого слова lophus — гребень на шлеме. Название связано с пучками белых шерстистых волос на ареолах кактуса. Вторая половина названия — от греческого phoreo — ношу, а все название можно перевести как гребненосительница.

Ферокактус — от латинского слова ferox — свирепый; род ферокактус отличается мощными и густыми колючками.

Ферокактус хистрикс — в переводе означает дикобраз.

Эхиноцереус — ежовый цереус.

Монстрозная форма — от латинского слова monstrum — чудовище, то есть чудовищная форма.

Эпифит, эпифитные растения, поселяющиеся в дуплах, на ветвях и в развилках деревьев и лиан. Название происходит от греческих слов epi — на и phyton — растение. Не следует считать эпифит равнозначным паразиту: последние питаются соками растения, на котором они поселились, а эпифиты добывают себе питание самостоятельно, пуская корни в скопления перегнивших листьев в дупле или на ветви, а также имеют воздушные корешки для поглощения дополнительной влаги из воздуха.

ЧТО НАДО ДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ КАКТУСЫ ЗАЦВЕЛИ



...Тогда из него вырывается среди поднятого оружия большой, сияющий, молитвенно воздетый ввысь цветок. Это — великая милость...

КАРЕЛ ЧАПЕК

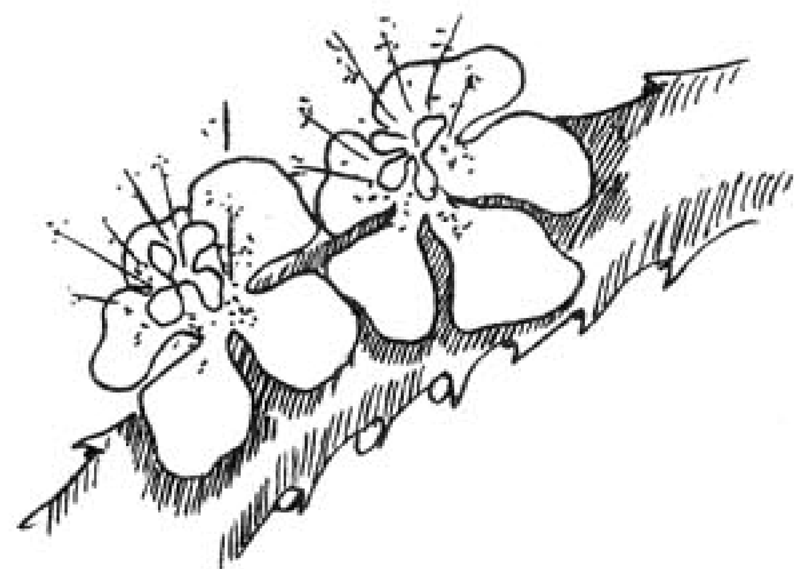
Чувство обманутого ожидания, когда кактусы не зацвели в первую весну своего пребывания у меня, скоро забылось. Как ни странно, я просто потеряла интерес к их цветению и совершенно о нем не думала. Много раз с тех пор встречалась я с таким «равнодушием»: ведь это обязательная фаза, через которую, как правило, проходит каждый начинающий кактусист. «Нет,— говорит он (или она) с отсутствующим выражением лица,— нет, знаете, цветы меня не интересуют. Кактусам цветы ни к чему, они сами по себе красивее всяких цветов — вы только поглядите на этого рыженького. Правда, совсем, как лисий хвостик? А вот этот розовый...» Дальше не стоит приводить разговора: каждый кактусист сам вел и слушал такие беседы, а у не кактусиста все еще впереди.

Главный аргумент, что, мол, кактусы и без цветков достаточно красивы, конечно, оспаривать не приходится, поскольку это истинная правда. Но мне всегда кажется, что существует и другая причина, по которой каждый любитель в начале своего знакомства с кактусами совсем не интересуется цветением. Дело в том, что цветущий кактус обычно считается крайней редкостью, почти несбыточным чудом и даже легенда передается из уст в

уста, что «цветет он раз в жизни, после чего погибает». Ясно, что неопытному коллекционеру и в голову не приходит, что такое из ряда вон выходящее событие может произойти на его подоконнике. Да и страшновато о нем подумать: вдруг зацветет, да и погибнет. Конечно, опытные кактусисты говорят, что это неправда, но, с другой стороны, ведь бывают же случаи гибели после цветения, даже у знакомых такое случилось. Кто же прав? Правы оба, каждый по-своему: кактусист прав, говоря, что обязательная гибель кактуса относится к области легенд, так как здоровые нормальные кактусы цветут ежегодно без каких-либо последствий. С другой стороны, человек, рассказывающий, что у его знакомых кактус зацвел и вскоре погиб, тоже не лжет: кактусы, не получающие зимнего отдыха и вообще содержащиеся при неправильных условиях, иногда все же собираются с силами и вопреки всему зацветают. Такое цветение из последних сил крайне истощает и без того ослабленное растение, и оно действительно погибает. Думаю, что именно такими случаями и объясняется происхождение этого очень распространенного поверья о единственном в жизни цветении и неизбежной гибели после него.

Впервые я услыхала об этом еще до того, как «заболела» кактусами. И хотя эта подробность из жизни каких-то неизвестных и неинтересных мне растений тогда не произвела на меня сильного впечатления, она все же отложилась где-то в тайниках памяти и всплыла только через несколько лет. Толчком к этому послужил желтый цветок рипсалиса, крохотный, мохнатый от массы торчащих во все стороны тычинок и совершенно для меня неожиданный.

Помню, показывая кому-то из друзей это малюсенькое чудо, я посетовала, что не удалось его сфотографировать. «Ну, ничего,— сказали мне,— снимите в следующий раз».



И я с грустью подумала, что следующего раза не будет, что этот перепутанный кустик, старательно выпускавший веточку за веточкой, должен погибнуть, убитый своим собственным цветком. И каждый день я беспокойно заглядывала в аквариум, в котором жили рипсалисы.

Странно, но обреченный кактус, по-видимому, совершенно

не собирался погибать — он толстел, густел, зеленел и выглядел превесело. Но, может быть, рипсалисы не настоящие кактусы, может быть, после цветения погибают только колючие шары, суровые жители пустыни? Но они, как на зло, не зацветали, хотя к этому времени я уже узнала из книг о необходимости холодной и сухой зимовки, и вся моя маленькая коллекция погружалась в спячку с ноября по март. В книгах же о цветении говорилось как-то вскользь — описывались форма, размеры и окраска цветков, указывались сроки — «...зацветает ранней весной... цветет в июне—июле... цветки появляются поздней осенью...». Но нигде не упоминалось о неизбежной гибели растения, и это обнадеживало.

Все летние месяцы мои кактусы жили на заоконных полках, собственно, не жили, а проводили на них дневные часы. На ночь я их обязательно заносила в комнату, боясь застудить. И вот однажды свидетельницей этого ежевечернего переселения случайно стала знакомая кактусистка, имевшая уже десятилетний опыт. Она с удивлением следила за моей старательной возней, а потом сказала, что я создаю себе лишнюю работу, а главное, врежу кактусам, лишая их очень полезного для них ночного воздуха. «Оставляйте их ночевать снаружи,— посоветовала она мне.— Ничего, кроме хорошего, от этого не произойдет».

Послушавшись совета, я буквально через несколько дней заметила, как изменились и похорошели мои растения: краски стеблей и колючек стали ярче, волоски распушились, верхушечные точки роста разворачивали новые ареолы. А через два месяца, к концу лета, зацвели две неприхотливые мамиллярии (М. пролифера и М. вильдии) и старый, видавший виды эхинопсис. Маленькие изящные цветки мамиллярий, венком обступившие верхушку стебля, выглядели особенно нежными рядом с окружающими их колючками, но цветение эхинопсиса просто потрясло меня своей сказочной неправдоподобностью.

На его грубом стебле, покрытом многочисленными шрамами ожогов и царапин, среди жестких колючек появился бутон, похожий на кусочек серебристо-серого меха. Он рос медленно и незаметно, но через два месяца вдруг оживился и дал длинную волосатую трубку, достигшую 24 сантиметров длины. Бутон





Ребуция марсонери (ребуции относятся к группе лобивиевых).

на ее конце быстро набухал, и в один прекрасный вечер раскрылся большой сверкающий зеленовато-белый цветок, похожий на лилию, с двойным рядом неотогнутых лепестков. Пышная кисть тычинок в зеве цветка была сдвинута в одну сторону, диаметр чашечки равнялся 14,5 сантиметра.

Цветок раскрылся в начале десятого, а около одиннадцати ко мне постучалась с каким-то вопросом соседка. Стоя в дверях, она тревожно повела носом и спросила: «Хорошие духи разбили, да? Жалость-то какая!» Только подойдя вплотную, она поверила, что это пахнет стоящий за окном цветок эхинопсиса.

К утру аромат исчез, а с наступлением дневной жары цветок увял. Но я увидела своими глазам то, о чем читала,— необыкновенную красоту цветка кактуса, заставившего меня сильнее, чем когда-либо в жизни, почувствовать щедрость природы. И я стала добиваться цветения своих растений вопреки всем трудностям, которые создавали мои северо-западные окна.



Мамиллярия спинозиссима — «наиколючая».

А трудности это были немалые: ни в одной книге не говорилось, что на окнах с такой ориентацией кактусы будут расти, а о цветении вообще и думать не приходилось. С тех пор прошло семнадцать лет, и на моих окнах в течение всего короткого московского лета цветут кактусы, причем лобивиевые дают от одного до тридцати цветков за лето, а эхинокактусовые — от одного до пятнадцати. Цветут из года в год, не погибая и не болея, опровергая легенду всей радостной гаммой своих цветков, среди которых нет только двух колеров — голубого и синего. И каждый раскрывшийся цветок приносит мне двойную радость, самим фактом своего появления подтверждая правильность применяемых мною методов ухода. Ведь цветение нельзя рассматривать в отрыве от других фаз жизни растения — это только естественное завершение гармоничного развития правильно выращенного кактуса. И жестоко ошибаются те любители, которые надеются добиться цветения при помощи каких-либо удоб-



Цветок Эхинопсиса эйрезии.

рений или ростовых веществ. Любое мероприятие будет обречено на неудачу, если у вашего кактуса слабая корневая система, если его прирост не вызрел на свежем воздухе, если он зимовал в тепле, не прекращая роста. **Весь «секрет» — выращивать здоровые кактусы** и, кроме этого, запомнить несколько очень простых вещей.

Чтобы зацвести, кактус должен находиться в состоянии роста.

Об этом самом первом и самом главном условии, казалось бы, не стоило и говорить, настолько оно само собою разумеющееся. Однако я по горькому опыту знаю, что довольно большой процент коллекций состоит из кактусов выживающих, но не растущих и что одно из самых распространенных и печальных зрелищ — это коллекция, в которой каждое растение окружено целой системой подпорок. У такой коллекции нет будущего — нерастущие, лишенные живых корней кактусы будут постепенно гибнуть, и, конечно, ни о каком цветении и думать нечего.

Кактус не должен страдать ни от «голода», ни от «перекорма».

Никогда не зацветет кактус истощенный, по нескольку лет не пересаживаемый в свежую землю и не получающий достаточного полива летом. Но и от жирующего растения, выращиваемого в почве черноземной или парниковой, цветения тоже не дождаться. Особенно велик вред, приносимый подкормкой органическими удобрениями: мне известны случаи, когда даже у такого неприхотливого вида, как Ребуция минускула, вскоре после полива слабым раствором коровяка вполне развитые, уже розовые бутоны начинали зеленеть и... превращались в детки прямо-таки на глазах у огорченного, неопытного владельца.

Даже подкормка смесью минеральных солей непригодна для кактуса, готового к цветению. Единственно полезная для него подкормка — это полив раствором фосфорнокислого калия (1 грамм на 1 литр воды), но и ею увлекаться не следует.

Кактус должен зимовать сухо и прохладно.

Только растения, прекращающие рост на зимние бессолнечные месяцы, развиваются нормально. Во время зимнего отдыха у них вызревает летний прирост и закладываются бутоны, появляющиеся на поверхности стебля только за 50—30 дней до раскрытия цветка.

Одна ленинградская любительница по моему совету устроила своим кактусам холодную зимовку и ужасно боялась, что они «простудятся» и заболеют, о чем и писала мне панические письма. Весной я получила от нее известие о том, что ее предчувствия были правильны: кактусы действительно заболели, и на двух «выступило множество каких-то красных прыщиков». Мне пришлось объяснять, что обе «заболевшие» ребуции покрыты не прыщиками, а... бутонами! Рассказываю об этом случае потому, что он служит прекрасной иллюстрацией описанного выше отношения начинающих любителей к цветению, как к чему-то совершенно несбыточному: подумать только, человек настолько не ожидал бутонов, что не узнал их, когда они появились, и принял их за признак заболевания!

Кактус летом должен получать максимум свежего воздуха.

Чаще всего любители грешат тем, что недооценивают значение круглосуточного пребывания растений на открытом воздухе. Считается, что если в течение дня кактусы стоят на открытом окне, то этого достаточно, но это мнение ошибочное: им крайне нужен ночной перепад температур.

Особенно важно не заносить растения в комнату во время наступления прохладных ночей осенью, так как именно они способствуют уплотнению стебля и покрывающей его кожицы и закаляют кактус, подготавливая его к зимовке. Кстати, после такого закаливания он гораздо меньше подвержен болезням и повреждениям красным клещом, чем изнеженный комнатный экземпляр с рыхлым стеблем и тонкой кожицей.

Кактус весной должен как можно раньше пройти период приучения к солнцу и летом получать незатененный солнечный свет.

Интересно отметить, что количество солнечного облучения, необходимого, чтобы кактус зацвел, резко колеблется в зависимости от рода, к которому принадлежит растение. И дело



Пародия ауреиспина — «златоколючковая».

тут не в том, насколько южнее или севернее расположена родина кактуса, а в том, в каких условиях он существует на воле. Вот, например, «южным» по происхождению гимнокалициумам для цветения достаточно двух-трех часов солнца в день, между тем как «северным» эхиноцереусам необходимо шесть-семь часов. Это легко понять, если вспомнить, что первый род растет на травянистых равнинах юга Бразилии, Аргентины, Боливии, Парагвая и Уругвая, а второй — уроженец каменисто-песчаных, целый день палимых солнцем пустынь Техаса, Аризоны (США) и Мексики.

Кактус должен стоять повернутым к солнцу всегда одной и той же стороной.

Если все перечисленные условия соблюдены и кактус все же не зацветает, то очень часто причина кроется в привычке многих любителей все время передвигать и переставлять горш-



Гимнокалициум дамсии.

ки с растениями. Взяв в руки кактус, чтобы его осмотреть или показать товарищу, кактусист зачастую, ставя горшок на место, не обращает внимания на сохранение той же ориентации по отношению к свету. Именно эти частые смены освещенной стороны стебля препятствуют цветению. Избежать этого можно, сделав на всех горшках отметку с одной стороны и соблюдая правило — всегда ставить горшки так, чтобы эта отметка была обращена к освещенной стороне окна. Искривления стебля нечего бояться: если ваши кактусы проводят лето на заоконной полке, где освещенность менее односторонняя, чем на подоконнике внутри комнаты, искривления не произойдет или же оно будет очень незначительным. Осенью при внесении растений в комнаты можно повернуть горшки на 180° — за зиму и весну небольшой появившийся наклон выправится.

Пересадку рано цветущих кактусов следует отложить до окончания цветения.

Если пересадить экземпляр с бутонами, он почти обязательно сбросит их или же они переродятся в детки.

С кактуса, готовящегося к цветению, не следует снимать детки и срезать черенки.

Как то, так и другое неизбежно нарушит (хотя бы в незначительной степени) установившийся ритм жизни растения и его обмен веществ, а это приведет к сбрасыванию или перерождению бутонов.

И надо сказать, что из этих двух неприятностей вторая хуже, чем первая: детка, появившаяся на «неположенном» месте, часто оставляет некрасивый рубец на ареоле, даже если ее снять совсем еще крошечной. У цереусов, к которым относится так распространенный у нас род эхинопсис, и у всей группы лобивиевых, то есть у лобивий, ребуций и аилостер, цветки появляются на старом приросте, с боков стебля. Перерождение бутона в детку не портит внешнего вида этих кактусов, детки на боковых ареолах для них естественны. А вот у эхинокактусов, у которых бутоны развиваются на приросте текущего года, то есть на верхушечных ареолах, такое превращение совсем нежелательно, оно нарушает строгий рисунок молодых ареол с самыми яркими и красивыми колючками и портит вид стебля. Тем более, что, как правило, у эхинокактусов детки почти никогда не появляются (именно это и делает эту группу кактусов редкой), и часто любитель не находит в себе силы снять едва возникшую детку, чтобы не обречь ее на почти верную гибель, а старается оставить на стебле подольше, «подращивает» ее. В результате — испорченная рубцом ареола на самой видной верхней части растения.

Следует сказать, что цветение помогает точному определению растения, так как место появления на стебле кактуса бутонов служит важнейшим классификационным признаком. По нему определяется принадлежность экземпляра к той или другой группе — только что упоминавшихся лобивиевых, эхинокактусовых или мамилляриевых. (У последних бутоны показываются из пазушек между покрывающими стебель сосочками.)

Раскрывшийся цветок дает возможность для более точного определения вида кактуса: окраска, форма чашечки и лепестков, количество и цвет рылец пестика, длина тычинок — все это помогает найти полные «паспортные данные», что не только интересно, но и полезно, так как у отдельных видов существуют различные «слабости» и «предпочтения», которые важны для правильного ухода за ними.

Многие кактусы завязывают семена без перекрестного опыления, например большинство ребуций и аилостер, некоторые эхинокактусы, мамиллярии и цереусы. У видов же, требующих перекрестного опыления, иногда удается получить семена при помощи отряхивания кисточкой пыльцы с собственных тычинок на рыльце пестика. Правда, семена, полученные таким образом, мельче и количество их меньше, но все же имеет смысл это делать. Но бывает, что и перекрестное опыление не дает результатов, если оба опыляемые растения выращены из деток одного маточного растения. Иногда эта «память» растений достигает неправдоподобной степени: после окончания Отечественной войны один московский любитель привез из Чехословакии отросток неизвестного у нас вида долихотеле (Dolichothele). Кактус этот, принадлежащий к группе мамилляриевых, легко дает отростки, и в короткое время его удалось так размножить, что не только у московских любителей, но и в других городах этот вид уже стал обычным. Так вот через двадцать лет после этого все еще не удается получить семена при перекрестном опылении: кактус упорно «помнит» общего предка!

Такой же требовательностью в этом отношении отличается и широко распространенный у нас зигокактус (Zygocactus), у которого крайне трудно получить завязь и семена.

В большинстве случаев, однако, кактусы легко завязывают плоды, даже при опылении пыльцой другого вида. Вот почему я считаю нужным напомнить читателям о той просьбе, с которой незадолго до своей смерти обратился ко всем кактусистам мира известный ученый-кактусовед Курт Бакеберг. Он просил **не портить кактусы беспорядочной и случайной гибридизацией,** увеличивая безымянными гибридами и без того громадное число существующих видов.

Если ягода завязалась, не надо торопиться ее снимать с растения: сроки вызревания плода сильно колеблются в зависимости от рода, и рано снятая ягода будет содержать невсхожие семена. У некоторых мамиллярий плоды появляются через год после цветения, внезапно возникая в пазушках бугорков в виде кораллово-красных продолговатых плодиков, напоминающих по форме барбарис. Ягода рипсалиса похожа на белую или розовую полупрозрачную смородинку, а крупный лиловатый плод эпифиллюма — на блестящую сливу. Не у всех кактусов плоды голые, у некоторых родов, например у нотокактусов, они закутаны густыми шелковистыми волосками, а у других покрыты колючками.

Созревшая и лопнувшая ягода иногда рассеивает свои семена вокруг стебля. Такой самосев не всегда входит в планы любителя, так как, даже если он не собирается сохранить семена для обмена с другими кактусистами, а хочет их посеять сам, осень (время вызревания плодов) — неподходящее время для посева. Семена лучше собрать, отряхнуть на подостланную белую бумагу и сохранить в бумажном пакетике, на котором написать название растения, в сухом месте до весны, когда можно будет приступить к посеву.

СЕДЬМАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

Мамиллярия *пролифера* — от латинского слова proles — отпрыск, потомок, то есть мамиллярия отростковая.

Мамиллярия *вильдии* — названа еще в 1836 году по имени Вильда, медицинского работника в Касселе.

Ребуция *минускула* — от латинского слова minusculus — маленький, мелкий.

Гимнокалициум — название этого рода происходит от двух греческих слов — gymnos — голый и calyx — чашечка цветка и относится к неопушенной, голой завязи.

Долихотеле — название, как и у гимнокалициума, произошло от двух греческих слов — dolichos — длинный и thele — сосочек и относится к удлиненным сосочкам, отличающим этот род от мамиллярий.

РАЗМНОЖЕНИЕ КАКТУСОВ



Отрубите любому из этих бойцов голову или руку, из нее вырастет новый, грозящий мечом и кинжалом боец.

КАРЕЛ ЧАПЕК

Как каждый кактусист, я начала с окоренения черенков (отростков или деток) наиболее распространенных и неприхотливых видов. И так же, как каждый кактусист, не сразу научилась этому нехитрому, казалось бы, делу.

Самый первый черенок был и первой жертвой моего полнейшего невежества. Это был длинный и тонкий язычок, покрытый белыми волосками, срезанный с мохнатого долговязого кустика, очень мне понравившегося. (Позднее я поняла, что это была выродившаяся от неправильного ухода Опунция леукотриха.) Владелец куста, передавая мне черенок, посоветовал «просто ткнуть его в землю», оптимистично заверив меня, что «он тут же начнет расти». Что этот оптимизм был беспочвенным, стало ясно через несколько дней, когда черенок подгнил и погиб, на некоторое время отбив у меня охоту к дальнейшим попыткам.

ОКОРЕНЕНИЕ ЧЕРЕНКОВ

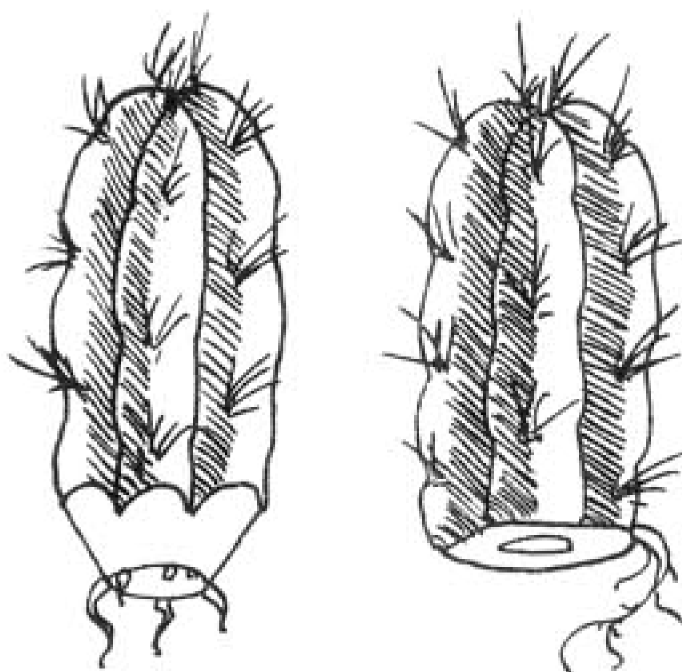
Следующие черенки я окореняла уже по вычитанным в литературе правилам: подсушивала и сажала не в землю, а в песок. Некоторые окоренялись, хотя и не очень быстро, а некоторые опять загнивали, несмотря на то, что находились в одинаковых условиях. Когда



то же самое повторилось и со следующей партией черенков, выявилась закономерность: укоренялись тонкие черенки, загнивали же, как правило, толстые и сочные с большой площадью среза.

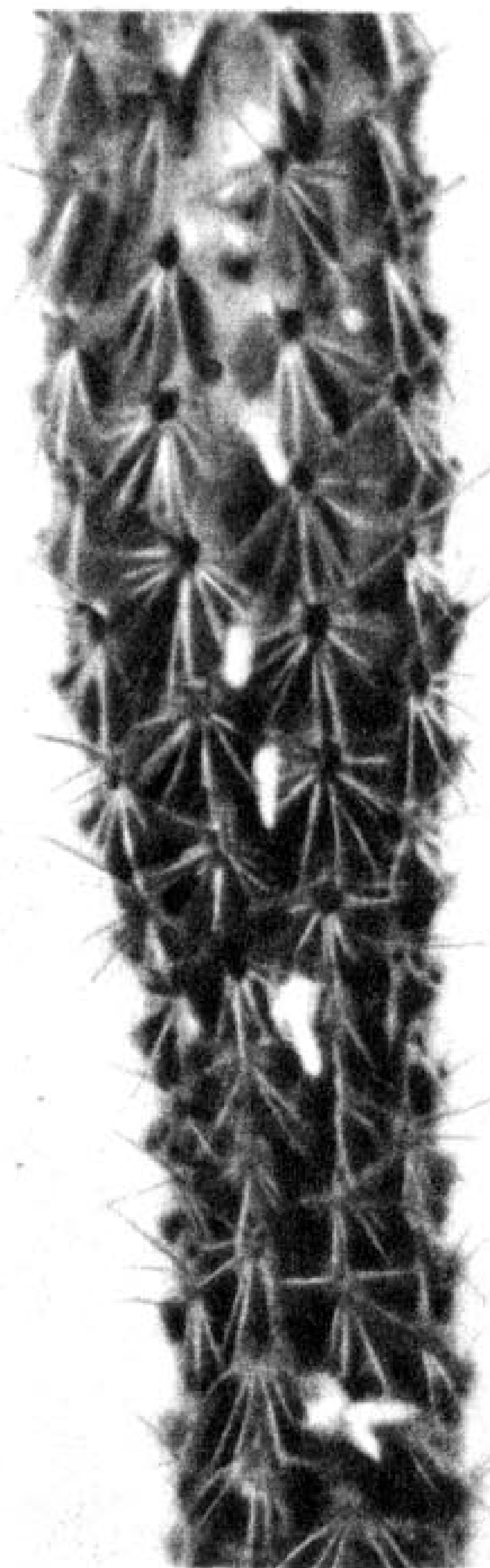
Может быть, такие черенки требовали более длительного подсушивания? В книгах об этом не говорилось. Одни авторы советовали подсушивать срезанные черенки несколько дней, другие же указывали срок — два-три дня. Слово «несколько» допускало разные толкования, и следующий толстый черенок я решила подсушивать целую неделю. Решила, но когда я о нем вспомнила, прошло уже десять дней — черенок не только подсох, но даже немного сморщился. Однако посаженный в песок, он очень быстро дал корешки и после высадки в землю превосходно стал расти. Дальнейшие пробы показали, что и тонкие черенки укоренялись быстрее и лучше, если их дольше подсушивать, и я стала следовать правилу: **тонкие черенки подсушивать не меньше недели, а толстые — не меньше двух недель.**

Книги советовали все срезаемые черенки, кроме опунций, слегка **затачивать,** как карандаш, со срезанного конца. Вначале это требование мне казалось совершенно излишним, и я его не выполняла. Более того, мне казалось, что незаточенные черенки окореняются быстрее. Так оно, собственно, и было, но довольно скоро выяснилось, что корни, полученные от незаточенного черенка, неполноценны и недолговечны, потому что при соприкосновении с влажным песком очень быстро появлялись корни из-под близких к срезу ареол, чаще всего с одной стороны стебля. Корни из камбиального кольца после этого уже не появлялись, и кактус оказывался окорененным однобоко. Такие однобокие корни, даже выросшие и разветвившиеся, плохо держали стебель, он легко перекашивался и даже падал. Все приходилось начинать сначала. Заточенный же черенок, у которого нижние ареолы срезаны, дает нормальные корни из центральной части стебля.



Другой вычитанный совет — **подсушивать черенки в вертикальном положении** мне тоже пришлось оценить только на собственном опыте. Презрев книжную мудрость, я просто раскладывала подсушиваемые черенки на верхней книжной полке — потеплее и посуше. И все шло хорошо до тех пор, пока я не взяла в руки готовый к укоренению, подсушенный кусок стебля Эриоцереуса юсбертии толщиной в палец,— по всей длине восемнадцатисантиметрового стебля та сторона, на которой он лежал, оказалась усеянной многочисленными кончиками корней, пробившимися прямо сквозь кожицу, между невысокими ребрами кактуса. Черенок был непоправимо испорчен: даже после срезки этих «незаконных» корней и последующего правильного окоренения шрамы на стебле остались и портили вид растения. Недавно я получила от владивостокской любительницы фотографию укорененного ею черенка Клейстокактуса колубринус (Cleistocactus colubrinus), полученного из ботанического сада: у него уже после укоренения вдоль одной стороны стебля вдруг пошли частые корешки — явное следствие подсушивания в горизонтальном положении, когда вещества, способствующие образованию и росту корней и идущие от надземной части растения к корням, отлагаются не у нижнего среза черенка, где должны возникнуть новые корни, а вдоль той грани, на которой он лежит.

Образование корней на боковой стороне стебля кактуса при подсушивании в лежачем положении.





Пародия маассии.

Все это я узнала и поняла уже значительно позже, а в то время запомнила только, что **черенки следует затачивать у среза и подсушивать в вертикальном положении.**

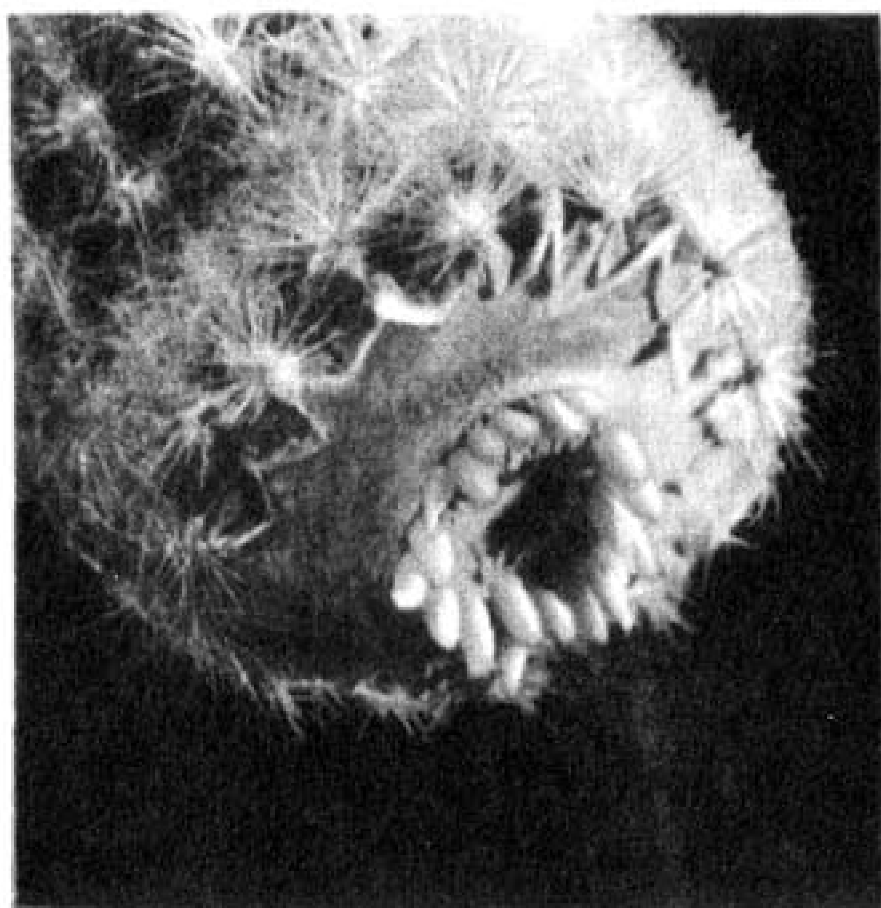
Для этого их можно ставить, как букет в вазочку, в какую-нибудь пористую высокую посуду, например в глиняный цветочный горшок, который для этой цели лучше брать новый с еще не забитыми землей порами. Но еще лучше самому сделать цилиндрический стакан из сетки, пластмассовой или металли-

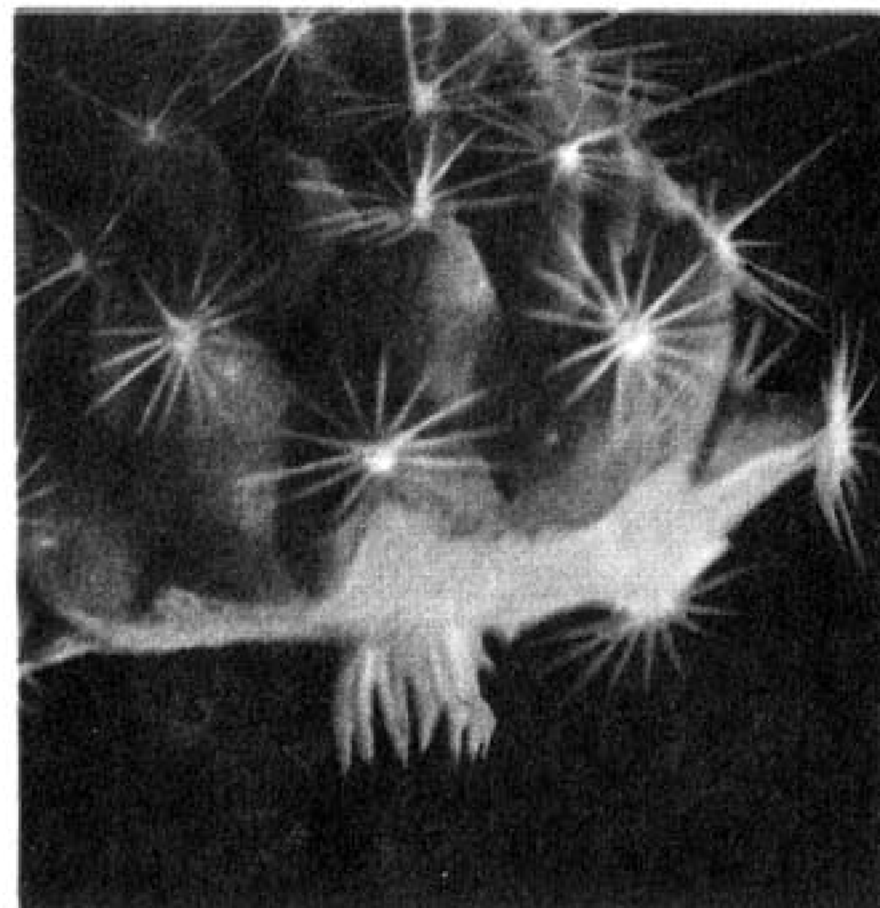


Телокактус биколор — «двухцветный» происходит из Северной Америки.

ческой, в котором вентиляция будет превосходной. В моем хозяйстве, например, для подсушивания черенков приспособлен решетчатый стаканчик из пластмассы — кашпо.

Важно запомнить одно — скорее всего черенки загнивают в душной атмосфере в комбинации с влажностью. **Если приходится иногда кактус оставить на несколько дней без воздуха, например при пересылке его по почте любителям, то ни в коем**





При укоренении на весу над мокрым песком или водой корни появляются по всей окружности кольца камбия.

случае не следует упаковывать черенки или сеянцы во влажную бумагу, вату или сырой мох. При таких условиях они обязательно загнивают! Но даже самые длительные пересылки и перевозки проходят безболезненно, если каждое растение отдельно завернуть свободно в кальку или вощанку (непроклеенная бумага отнимает слишком много влаги) и осторожно уложить в прочную картонную коробку. По прибытии посылки на место сеянцы надо сразу высадить, а черенки укоренить.

Среду для укоренения черенков я тоже несколько раз меняла, пробовала, что даст лучшие результаты. Начав, как я уже рассказывала, с обычной земли и загубив на этом несколько черенков, впоследствии я перешла на промытый песок с примесью мелкого щебня для большей рыхлости. Несколько раз попробовав способ, рекомендуемый в некоторых книгах, укоренять черенки в земле, засыпанной сверху слоем песка, я убедилась, что он себя не оправдывает. Да и немудрено: ведь вода, поднимаясь с поддона вверх по капиллярам, приносит с собой в песок бактерии и грибы, от которых и надо уберечь черенок. Пожалуй, наилучшие результаты получила я от укоренения в смеси из равных частей песка, угольной пыли и перетертого в крошку сухого мха сфагнума.

Но, как я уже не раз говорила, самые удачные и простые приемы находишь далеко не сразу. Как-то зимой, то есть в самое неподходящее для окоренения время, у меня оказался толстый и трудно подсыхающий черенок, который я просто боялась сажать во влажный песок — сразу же загниет. И вот тут-то мне пришла в голову мысль, как оказалось, очень удачная — положить на песок стеклянное кольцо от занавесок и поставить черенок на него так, чтобы края среза не прикасались к мокрому песку, а середина его (откуда должны пойти корни) находилась над ним на весу. Окоренение произошло очень быстро, а главное, корни пошли по всему камбиальному кольцу одновременно — идеальный случай окоренения, о котором только можно мечтать.

Попробовала я также, уже только по привычке все проверять самой, и окоренение на весу над водой. Появление корней наступало довольно быстро, но после высадки в землю растение гораздо медленнее трогалось в рост: корни, опускавшиеся в воду, приобретали свойства «водяных», и кактусу приходилось в земле выращивать другие, нормальные, для этого требовалось какое-то время. Поэтому мне хочется посоветовать: при окоренении черенков над водой следить, чтобы появившиеся корешки не окунались в нее, а оставались на весу над ее поверхностью. К слову сказать, именно по той причине, что «водяные» корни не выполняют своей функции в земле, крайне трудно, а иногда и невозможно перевести кактус, выращиваемый на питательных растворах, на обычную почвенную культуру без обрезки корней и нового окоренения.

Несколько черенков у меня погибло от недостаточного проветривания, после чего я уже приспособилась обязательно оставлять отверстие для вентиляции при любом покрытии. Удобнее всего оказалось ставить горшок (с поддоном) в полиэтиленовый мешочек, который вверху можно прихватить скрепкой для бумаги. Такая защита была хороша еще и тем, что она не грозила опасными падениями, как те банки и стаканы, с которых я начинала и которые не раз из-за неосторожного движения ранили, а то и «гильотинировали» ценные черенки.



Но, пожалуй, наибольшим числом погубленных черенков отомстило мне простое и понятное правило, отомстило за полное



Астрофитум каприкорне — «козерогий».

и глупейшее пренебрежение к тому, что говорилось в книгах: **срезать черенки и снимать детки надо только весной или в начале лета.**

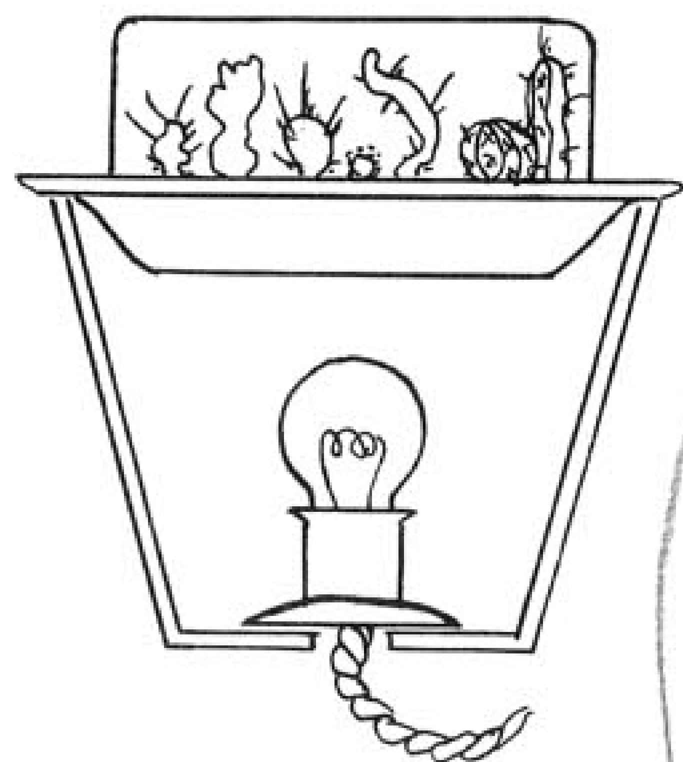
Вся беда в том, что почти все начинающие кактусисты пропускают это правило мимо ушей и не соблюдают его. Раздумывая над тем, почему это так, я постаралась мысленно вернуться на двадцать лет назад. И кажется мне, что в какой-то мере объяснение найти удалось: ведь для каждого начинающего кактусиста любой черенок — это такая ценность, что он просто не в состоянии соблюдать какие-то правила относительно сроков, когда следует и когда не следует их брать. По его мнению, черенок берут тогда, когда его можно достать, а уж летом ли или морозной зимой такое счастье выпадет — дело судьбы. «Добрые» люди, которые отрезают кусочек своего кактуса, часто никогда не слышали ни о каких правилах, как и когда это надо делать и не имеют понятия, что осенний или зимний черенок не только маложизнеспособен, но что ранка на месте среза



Турбиникарпус лофофороидес — «лофофсрообразный».

грозит гибелью маточному растению. Ведь кактус, не находящийся в состоянии роста, гораздо хуже сопротивляется любой инфекции, проникающей через царапины и ранки, которые, к слову сказать, далеко не безопасны даже и для не «спящего» растения. Вот почему **поверхности срезов** и на черенке, и на маточнике обязательно следует **присыпать порошком серы**, известным в продаже под названием серного цвета, или дисперсной серы. Можно применять также и угольную пыль, но сера обладает более сильными антисептическими свойствами, и, кроме того, быстро соединяясь с соком растения, она образует нечто вроде тонкого пластыря, ускоряющего подсыхание и препятствующего втягиванию среза с образованием нежелательной впадины.

Полезно запомнить, что как детка, так и черенок тем сильнее и жизнеспособнее, чем ближе к верхушке кактуса они взяты. Срезать черенки у рипсалисов, цереусов и опунций надо в местах соединения со стеблем, а пластину («лист») эпифиллюма



следует обрезать клинообразно чуть ниже дельтовидного разветвления жилок и подсушивать недолго, как и все черенки влаголюбивых родов.

Держать окореняемые черенки на солнце не рекомендуется, но тепло, особенно подогрев снизу, очень ускоряет появление корней и их развитие, устройство же для нижнего подогрева чрезвычайно просто. Самая примитивная и в любых условиях доступная его форма — это обыкновенная резиновая грелка, наполненная горячей водой и обернутая в толстую, по возможности шерстяную ткань (кусок старого одеяла, пола изношенного пальто и т. д.), на которую ставится плошка с кактусами. Остывающую воду надо заменять горячей не менее трех-четырех раз в день, что хотя и просто, но довольно хлопотно. Поэтому гораздо удобнее и надежнее устроить электроподогрев, поместив в большой цветочный горшок патрон со слабой лампочкой в 10—15 ватт и выведя шнур в дренажное отверстие горшка. На горшок поставить алюминиевую тарелку, а на нее плошку, прикрытую банкой или пленкой. Если же плошка достаточно велика, то ее можно поставить непосредственно на края горшка, но в этом случае она не должна иметь дренажного отверстия.

Чрезвычайно полезно на таком подогреве подержать с недельку кактусы со слаборазвитыми корнями после пересадки: они прекрасно окореняются, и развитие корней идет гораздо быстрее.

ПОСЕВ

Если для окоренения черенков иметь нижний подогрев только желательно, то для выращивания кактусов из семян это обязательно. Ведь для прорастания семян кактусов нужна температура около 30° С, которую в благоприятное для посева время (ранняя весна) можно создать только искусственно.

Возможно, в этом месте читатель поленивее скажет: «Э, канитель!» — и, махнув рукой, пропустит рассказ о посеве. И очень неправильно сделает, потому что вырастить из крохотных,

иногда пылевидных семян красивое, здоровое растение и увидеть его цветение — это, бесспорно, самое интересное из всего кактусного дела. Трудно? Да, не легко. Хлопотно? Пожалуй! Но ведь самые интересные и редкие кактусы можно размножать только посевом, так как они не дают ни деток, ни отростков, именно поэтому-то они и редки!

Кроме того, кактус, выращенный из семян, несравненно сильнее и жизнеспособнее, чем приобретенный из других рук: ему не приходилось переносить смену микроклимата, почвы, системы ухода, он с первых дней жизни привыкал и приспосабливался именно к вашим условиям. При соблюдении нескольких простых профилактических мер сеянцы можно вырастить без шрамов от повреждения вредителями, царапин, сорванных колючек, без которых почти невозможно купить кактус.

А главную радость, получаемую от посева, радость творца, своими руками выпестовавшего жизнь из инертного семечка, ни на что не променяет никто, раз ее испытавший!

К первому своему посеву я приступала, уже кое-чему научившись, так что начала с устройства подогрева, врезав патрон электрической лампочки в стенку большой жестянки из-под печенья. На эту жестянку я поставила плошку, наполненную влажной землей, и, стоя у окна, стала разворачивать пакетики с семенами, которых у меня было четыре вида.

Трудно поверить, но тут же, еще не начав посева, я потеряла добрую треть своего будущего «урожая»: при разворачивании пакетика с семенами плотная бумага спружинила, и мелкие семена разлетелись во все стороны! Несколько штук осталось на бумаге и еще немного удалось собрать с подоконника и пола, поползав по нему с лупой. Но с тех пор я неуклонно следую правилу: **раскрывать пакетики с семенами над столом, покрытым белой скатертью или бумагой.**

Уцелевшие семена были высеяны, и плошка прикрыта куском стекла, которое снималось раза два в день для проветривания и полива, все строго «по науке».

Дней через пять после этого зашел ко мне знакомый кактусист, которому я и начала горько жаловаться, что вот, мол, сделано все по правилам, а ничего не всходит. Но вместо сочувствия мой гость сказал: «То есть как это не всходит? Их тут уже пропасть сколько растет!»

Низко нагнувшись над плошкой, я, не веря своим глазам, смотрела на крохотные зеленые шарики размером с просяное зерно, которых я просто не замечала до этой минуты среди



Анцистрокактус шеерии.

песчинок и комочков земли. Ведь, привыкнув к посевам лиственных растений, я ждала ростков в 3—4 сантиметра, а не таких микроскопических бисеринок — не мудрено, что я их не увидела. Кроме того, хотя большинство их имело зеленый цвет, некоторые всходы были окрашены коричневыми и сероватыми тонами, а один был нежно-розового цвета — сразу и не разглядишь.

Кстати сказать, сколько я ни пыталась при последующих посевах понять, от чего зависит окраска всходов, но так до сих пор и не поняла. Всходы одного и того же вида кактусов, проросшие в абсолютно одинаковых условиях, зачастую бывают окрашены в самые разнообразные оттенки зеленого, коричневого, серого или даже розового и лилового цвета. С течением же времени окраска постепенно делается более одинаковой и переходит в оттенки, характерные для отдельных видов растений.



Хаматокактус сетиспинус — «щетинко-колючковый».

Но я забежала вперед, вернемся к моему первому посеву.

Следить за ростом и развитием этих крошечных растений было так интересно, что я стала самой верной сторонницей посевов и сеяла, когда удавалось достать семена. К сожалению, наши семенные магазины почему-то не выписывают семян кактусов и ими не торгуют, так что это пока еще не так легко. Иногда мне давали семена отцветших растений ботанические

сады или товарищи-кактусисты, несколько раз Московская секция кактусистов выписывала их из ГДР от фирмы Хааге. Сейчас у меня за плечами тридцать четыре сделанных посева (около 500 видов), поэтому, сведя в одно «книжную мудрость» с опытом друзей-кактусистов и своим, я беру на себя смелость предложить следующую многократно проверенную технику посева.

1. Посуда для посева может быть любой формы, но **лучше широкие плошки или ящики из глины или пластмассы.** Дерево непригодно потому, что легко загнивает, а жестянки — потому, что ржавеют. Из какого бы материала ни была посуда, она должна иметь дренажные отверстия в дне.

2. **Дренажный слой из камешков, черепков и кусков угля** на дне плошки должен быть не меньше двух-трех сантиметров толщиной, а верхний слой его должен состоять из мелких камешков и крупного песка. При крупных камнях и черепках между ними образуются пустоты, в которые при поливах проваливается земля, образуя ямки и неровности на поверхности плошки.

3. Наилучшая **земля** для посева состоит из листового перегноя, крупного промытого песка и мелкодробленого древесного угля в равных частях, то есть 1 : 1 : 1. Листовую землю предварительно надо отсеять от сучков и крупных, неперегнивших частиц и пропарить в выстланном тонкой тканью дуршлаге, поставленном на кастрюлю с кипящей водой. Дуршлаг следует плотно закрыть крышкой и продержать над сильно кипящей водой 30—45 минут, после чего дать остыть, не снимая крышки. Хорошо перемешанную земляную смесь насыпают на дренажный слой, слегка уплотняют постукиванием по столу, разравнивают и поливают.

4. Поверхность земли при помощи вдавливаемых в землю полосок стекла, пластмассы или целлулоида должна быть аккуратно разделена на столько частей, сколько видов семян имеется для посева. В каждое отделение надо воткнуть **бирку** с четко написанным номером, чтобы не перепутать высеваемые семена.

5. Список высеваемых семян делается в **алфавитной последовательности** безразлично по латинскому или русскому алфавиту.

Совершенно безразлично, какого алфавита вы будете всегда придерживаться, только бы вы не пользовались то одним, то другим. Дело в том, что если список посеянных семян за-



теряется, то, зная, какие роды вы сеяли, будет очень легко восстановить, какое название скрывается под номером на бирке: стоит только вновь расположить названия по алфавиту.

6. Семена можно высевать сухими, но **лучше замочить их на 12—24 часа в слабом растворе марганцовокислого калия.** При замачивании от семян отделяется налипшая на них мякоть ягоды, что уменьшает опасность появления плесени в посевной плошке. Кроме того, набухшие семена всходят быстрее и меньше загнивают.

Чтобы не ставить несколько нумерованных сосудов, можно завернуть семена в кусочки фильтровальной бумаги, на которой карандашом надписать номер, и все пакетики замочить в одной посуде.

7. Проведя на поверхности земли неглубокие бороздки, разложить в них семена пинцетом или влажной стеклянной палочкой, к которой семечко легко пристает при дотрагивании. Засыпать разложенные семена не надо ни землей, ни песком: если их опрыснуть из пульверизатора, они слегка осядут в землю, и этого вполне достаточно. Семена же, прикрытые слоем земли, могут или загнить, или задохнуться от недостатка воздуха. (Нужно оговорить, что особенно мелкие, пылевидные семена, например пародии, надо не замачивать, а высевать сухими, смешанными с мелким песком, рассыпая их в бороздку с бумажки.)

8. Увлажненный опрыскиванием **посев прикрыть стеклом и поставить на подогрев,** об устройстве которого сказано выше. Если посев проводить в жаркое время года, можно обойтись и без искусственного подогрева, но нужно помнить, что для успешного посева нужна температура 30—35° С днем и не ниже 20° С ночью. Внезапное падение температуры может сразу погубить весь посев.

9. Одно из самых важных условий удачного посева — **поддерживание в плошке равномерной влажности,** для чего надо увлажнять землю несколько раз в день понемногу. В литературе иногда рекомендуется полив погружением плошки на одну треть в воду, но при этом земля очень сильно намокает и долго просыхает, а чрезмерная влажность так же вредна посеву, как и пересушивание.

Поливать следует очень осторожно, из пульверизатора или из пипетки, чтобы сильной струей воды не заглубить семена в землю.

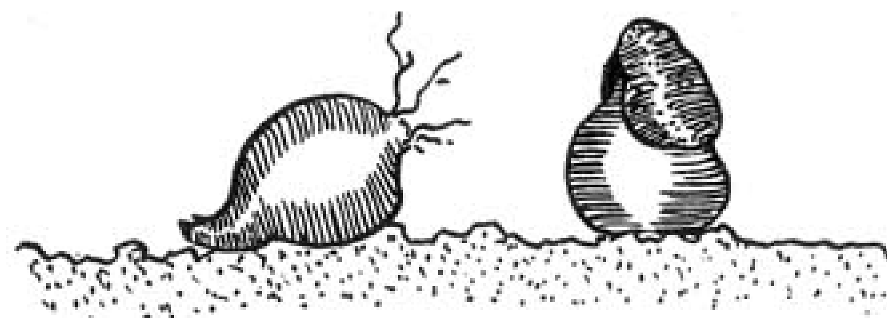
10. Частое и осторожное **проветривание** посева совершенно необходимо. Для этого нужно снимать покрывающее плошку стекло по нескольку раз в день, осушая при этом капли воды на нем, чтобы она не капала на всходы. Уж если взрослые, здоровые кактусы легко могут загнить от капель воды, задержавшейся на стебле, то что же говорить о крохотных сеянцах!

11. Посев с того момента, когда сеянцы начали всходить, крайне нуждается в полноценном **свете,** иначе всходы будут вытягиваться, хиреть и погибать. Однако прямые лучи солнца для посева очень опасны. Мне, например, известен случай, когда посев, оставленный на окошке утром пасмурного дня, попал на три четверти часа под полуденные лучи внезапно проглянувшего солнца, и все сеянцы за этот короткий срок погибли.

Поэтому надо особенно заботиться о том, чтобы не оставлять плошку без притенения в таком месте, где она может попасть на солнце. Лучше и безопаснее всего для посева рассеянный свет, если же окно солнечное, для притенения надо взять плотную ткань, например полотно.

Следует добавить, что даже при скрупулезном соблюдении всех этих правил могут встретиться трудности, предвидеть и предотвратить которые невозможно. Надо просто знать, что делать в том или другом случае, чтобы не лишиться части, а то и всех сеянцев.

Итак, первое возможное затруднение: сеянец взошел «вверх ногами», его нежные крохотные **корешки торчат в воздухе.** Когда я впервые встретилась с таким случаем, я побоялась трогать микроскопическое создание и в результате его погубила. В следующий раз, решив, что все равно пропадет, я заостренным концом спички подгребла влажную землю к беспомощно торчащим корешкам и на следующий день, затаив дыхание, наблюдала, как сеянец становился «с головы на ноги»: его корни «вцепились» в землю и на другой день он стоял, как положено, макушкой кверху. После нескольких посевов я настолько осмелела, что просто стала таких «акробатов» осторожно брать тонким пинцетом и сажать в землю корнями. Ни один сеянец не погиб.



Вторая трудность может возникнуть в том случае, если

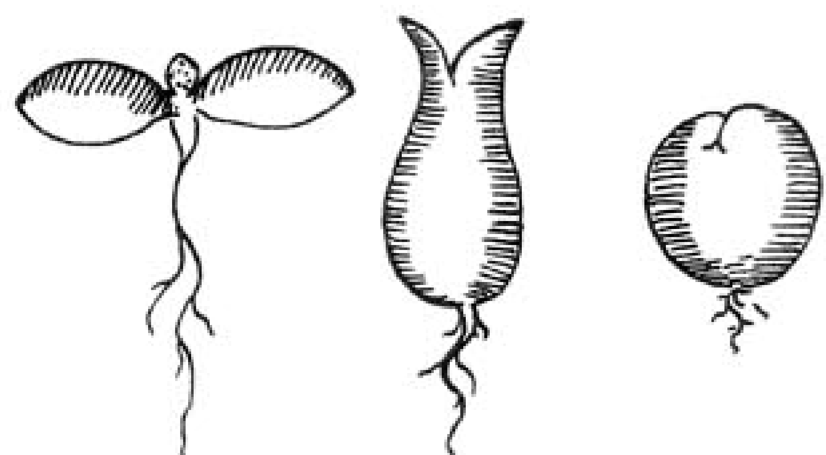
взошедший сеянец не может сбросить лопнувшую скорлупку, защемившую его верхушку. Это вещь очень неприятная, так как под несброшенной оболочкой легко появляется гниль и сеянец погибает. В самом лучшем случае, если растущему сеянцу удастся через несколько дней сбросить защемивший его «колпачок», на верхушке стебля остаются следы сдавившего его зажима. Поэтому надо постараться снять опасную скорлупку, что иногда удается сделать при помощи маленькой и мягкой акварельной кисточки. Если же скорлупка держится слишком крепко, сеянец приходится положить на ладонь и снимать ее пальцами, конечно, крайне осторожно и медленно.

Третьей трудностью можно считать **появление плесени и водорослей** («мха») на поверхности земли в плошке. От этих неприятных явлений можно до известной степени застраховать себя идеальной чистотой. Если земля пропарена, песок и камни прокипячены, семена замачивали в растворе марганцовокислого калия, вероятность появления плесени или «зелени» гораздо меньше, особенно если соблюдать правила 8 и 10, так как температура ниже 27° С и затхлая атмосфера способствуют плесневению и позеленению земли.

Но если все-таки не удастся уберечь посев и на земле появится легкий налет как бы паутинных нитей, надо срочно принимать меры: снять наиболее густые скопления плесневых нитей заостренной спичкой и опрыснуть землю раствором хинозола (Chinosalum pirrissimum). По некоторым данным помогает также раствор риванола, но сама я его не применяла.

Если поверхность земли позеленела от покрывших ее водорослей, надо снять спичкой верхний слой ее, что удобнее делать, когда плошка сухая, неполитая, и засыпать поверхность земли песком, смешанным пополам с угольной пылью. Но если поверхность «зацветшей» земли имеет цвет черный, особенно с синеватым или лиловатым оттенком, то одной заменой верхнего слоя не обойтись: эти сине-зеленые водоросли (Cyanophyceae) крайне опасны для сеянцев, и, чтобы не потерять весь посев, растения нужно срочно пикировать, стараясь, насколько возможно, очистить корневые шейки их, чтобы не перенести инфекцию в свежую землю.

Однако нередко случается, что даже при соблюдении всех описанных выше предосторожностей и безо всякой видимой причины все же один из сеянцев погибает. В этом случае надо немедленно удалить остатки загнившего стебелька и корней, а землю в этом месте вынуть маленькой ложечкой и в ямку



капнуть спирта или хотя бы тройного одеколона. После этого надо особенно внимательно осматривать посев каждый день, потому что в случае гибели второго сеянца всю плошку необходимо **срочно пикировать.** Медлить в таких случаях никак нельзя — в плошке с посевом явно имеется какая-то инфекция и один-два дня промедления могут привести к потере всего посева.

Я считаю, что несравненно удобнее пользоваться при посеве не одной большой плошкой, а несколькими маленькими, отдельно для каждого вида семян. Очень удобны для этой цели детские игрушечные кубики (конструктор), имеющие одну грань открытую. Если потереть одну из стенок наждачной бумагой, на ней можно писать карандашом, что удобно для записи названий, а главное преимущество таких изолированных посевов в том, что в случае загнивания одного из сеянцев возникает необходимость пикировки только той «ячейки» (кубика или пластмассовой крышки от широкогорлого флакона), в которой он был обнаружен, а не всего посева в целом. Незачем объяснять, насколько это проще и удобнее.

Что же касается сроков массовой пикировки нормально развивающихся сеянцев, то тут мнения различны. В литературе по кактусам обычно рекомендуют делать это через год после посева, а некоторые авторы, например профессор Франц Букс-баум, даже через два года, когда «сеянец достигнет размера небольшой горошины». Мы же в Московском обществе кактусистов, применяя **ранние и частые повторные пикировки** через каждые полтора-два месяца, к двухлетнему возрасту получаем вполне взрослое, развитое растение, часто готовое уже к цветению.

Всходы кактусов, как я уже упоминала, имеют в первые дни вид крошечных шариков, или совершенно гладких, или имеющих еле заметные бороздки на верхушке. Через несколько дней эти бороздки делаются заметнее, образуя как бы букву «Х», пересекающую макушку сеянца, а затем разделяются посередине и разворачиваются в две семядоли, имеющие различную форму у отдельных групп кактусов. Например, у опунций семядоли большие, закругленные, обратнояйцевидные, у рипсалисов, цереусов и некоторых эхинокактусов они треугольные, более или менее заостренные, небольшие, а у мамиллярий и большинства эхинокактусов семядоли крохотные, заметные только при очень пристальном разглядывании. Но несмотря на различие форм, все семядоли выполняют одну и ту же функцию — они служат складами питательных веществ для сеянца и по мере его роста становятся все меньше, пока совсем не исчезнут у взрослого растения.

Через семь — десять дней после всхода между семядолями проглядывают первые колючки в виде нежных, еще бесцветных щетинок, и начинает расти собственно стебель кактуса, на котором скоро уже можно ясно видеть ареолы с характерными для данного вида колючками. Именно в это время сеянцы и нужно пикировать в первый раз и совсем не надо этого бояться.

При соблюдении нескольких простых предосторожностей, о которых дальше будет подробно рассказано, «малыши» прекрасно переносят эту несложную процедуру и через несколько дней крепко цепляются за землю своими нитевидными корешками. Повторные же пикировки в дальнейшем можно посоветовать каждому, кто хочет быстро вырастить посев, так как, по моим наблюдениям, рост сеянцев резко усиливается непосредственно после пикировки и постепенно замедляется в течение двух месяцев, после чего замирает. Если в это время вновь распикировать сеянцы, они опять начинают усиленно развиваться и все повторяется, так что за первый год жизни наши посевы переносят пять-шесть пикировок, а за второй — две-три пересадки.

Итак, можно с полной уверенностью сказать, что пикировка для сеянцев не только не вредна, но и полезна, конечно, при условии, если она сделана правильно. Опасны для сеянцев повреждения корня или стебля при неумелой, грубой или торопливой пикировке, слишком рано начатый полив и резкая смена условий жизни. Гибель пикированного посева происходит по одной из этих погрешностей, а иногда и по всем трем сразу.

Как этого избежать?

1. **Никогда не выдергивать пикируемые сеянцы** из уплотненной земли, что, как правило, приводит к обрыву корней. Землю следует осторожно разрыхлить спичкой или вязальной спицей, погружая ее между сеянцами. Вынимать сеянцы из разрыхленной земли лучше всего пальцами или специально сделанным резиновым пинцетом необычайно простой «конструкции», которую мне посчастливилось придумать во время одной из первых пикировок. Попытавшись тогда подхватывать малюсенькие сеянцы металлическим пинцетом, я, несмотря на крайнюю осторож-



Гимнокалициум балдианум (южноамериканский род).

ность, повредила несколько штук. Чтобы сделать явно непригодный инструмент более безопасным, мне пришла в голову мысль надеть на его концы отрезки резиновых трубочек. Получилось нечто никуда не годное по своей громоздкости и неуклюжести. Вот если бы можно было сделать пинцет из одной только резины! И отрезав от мягкого карандашного ластика (по его длине) полоску сантиметровой ширины, я надрезала ее вдоль и вложила в надрез кусочек спички, чтобы «пинцет» пружинил. Когда я срезала на нет его концы и попробовала захватывать ими сеянцы, оказалось, что работает он превосходно. Обладая достаточной упругостью, чтобы удержать сеянец, резина, конечно, была для него безопаснее, чем металлический пинцет или даже та деревянная вилочка, которую так часто рекомендуют в литературе.

Прошу читателей мне поверить, что пользоваться при пикировке металлическими пинцетами можно только при наличии

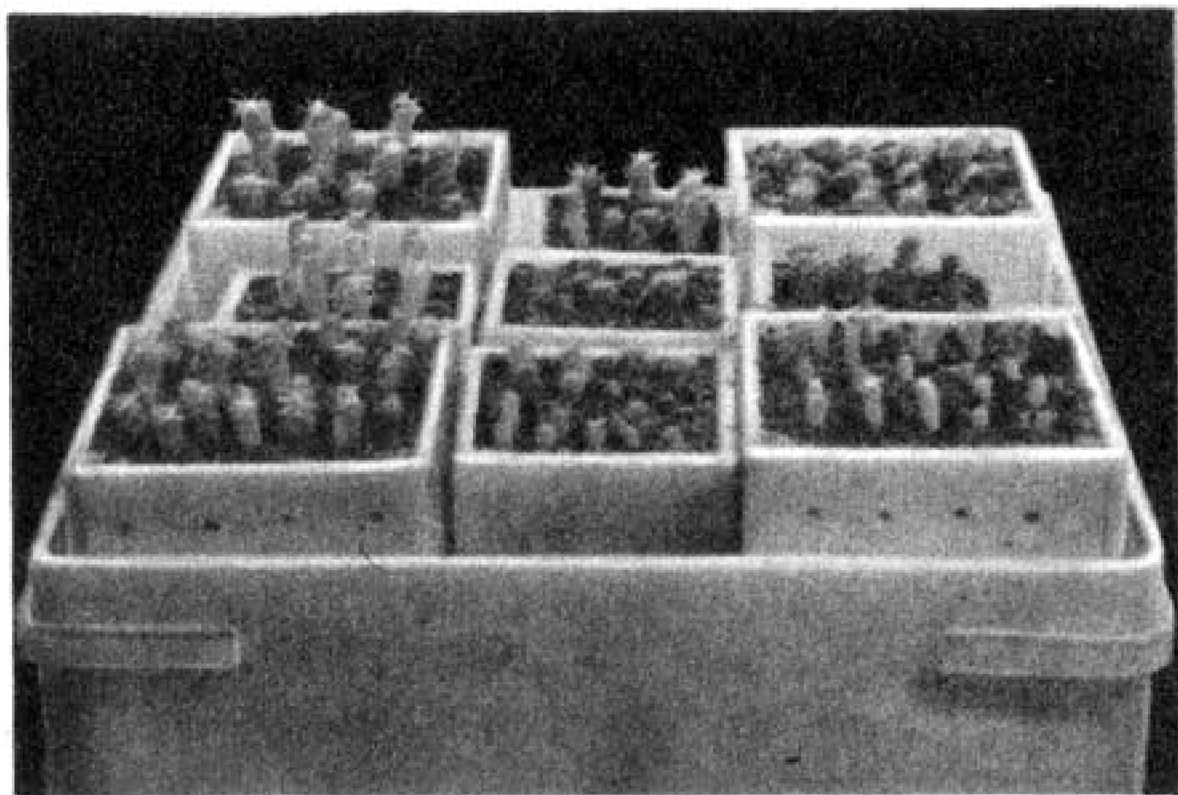


Гимнокалициум платензе.

большого опыта, так как ими крайне легко помять или поранить нежный крохотный сеянец. Напоминаю, что даже для взрослого и здорового кактуса ранки и царапины на стебле часто могут явиться причиной гибели.

2. Вынутые из старой земли сеянцы переносят вместе с комочком земли на корешке в ямку, сделанную в горшке или плошке со свежей землей, состав которой для первого года жизни растения не отличается от посевной земляной смеси. Перед пикировкой сеянцев земля должна быть равномерно увлажнена, **после окончания пикировки плошку прикрывают стеклом и не поливают в течение пяти-семи дней.** При сильном пересыхании допустимо опрыскивание из пульверизатора, но полив земли, начатый непосредственно после пикировки, может привести к гибели сеянцев.

3. **Плошка с распикированным посевом должна минимум две недели находиться в таких же условиях, как и до пикировки,**



Посев в мелких сосудах гораздо удобнее.

то есть температура, подогрев, свет и подсвечивание должны оставаться такими же. Если требуется изменение условий содержания, постепенное приучение к этому можно начинать через две недели после пикировки, когда сеянцы хорошо укоренятся и пойдут в рост.

Подрастающие сеянцы очень нуждаются в свежем воздухе и рассеянном свете. Непритененный солнечный свет, смертельный для всходов, не очень полезен и растениям до полуторагодовалого возраста. Дело в том, что сила и здоровье будущего кактуса — это прежде всего мощные корни, а прямое солнечное облучение заметно тормозит развитие сильной корневой системы. Свои посевы я оберегаю от непритененного солнца до двух лет (в два года кактус можно считать взрослым и не нуждающимся в какой-либо особой опеке). И только этому я приписываю сильное развитие их корней, которое помогало мне выхаживать даже самые редкие и трудные для выращивания виды.

Историю о том, как я пришла к моему теперешнему «бессолнечному» (вернее, малосолнечному) методу выращивания сеянцев, стоит, пожалуй, рассказать подробнее.

Читая во время первого моего посева литературу по кактусам, я пугалась и ужасалась: приводимые авторитетами цифры могли напугать кого угодно — ведь вероятный результат посева равнялся одному проценту. Иными словами, посеешь 100 семян — вырастет один кактус! Было чего пугаться и от чего приходить в отчаяние, особенно потому, что все опытные кактусисты, с которыми я советовалась, соглашались с литературой в отношении невероятной трудности выращивания сеянцев.

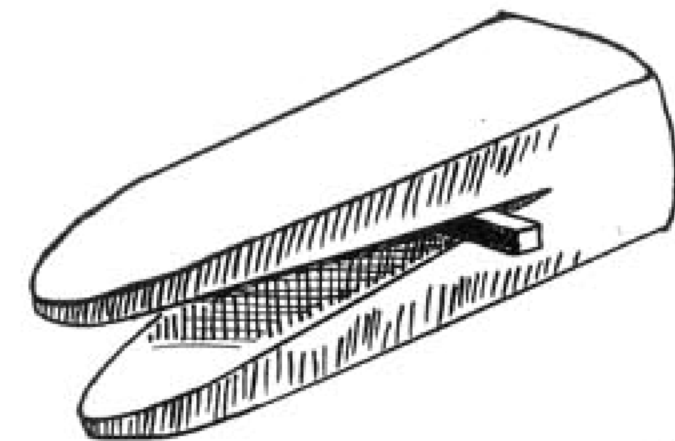
«Прорастить семена нетрудно,— говорили мне,— это пустяки. А вот вырастить взрослое растение... Попробуйте — сохраните сеянцы в живых! Зиму еще ничего, как-нибудь перезимуют, а вот к весне, в феврале — марте нападает на них мор, гибнут и гибнут!»

Все эти разговоры опытных кактусистов лишали меня какой-либо надежды, что такой новичок, как я, смогу вырастить посев. Однако очень хотелось понять, в чем же, наконец, причина этих массовых потерь именно весной, когда проглядывает солнышко, когда сеянцы, уже пережившие долгие месяцы без солнечного света, должны были бы начать расти.

И вот однажды, когда я (в который уже раз!) задавала себе этот вопрос, пришла мысль, не в этом ли все дело? Именно в том, что с первым солнцем пытаются пойти в рост сеянцы, истощенные долгим отсутствием солнечного света, без которого, как известно, фотосинтез не происходит. В самом деле, у сеянцев было все: питательная почва, полив и тепло — одного только света им не хватало, а вот без него-то они и не могли жить! Чем бы им заменить солнце зимой, хотя бы частично? И купив настольную лампу дневного света, о которой я слышала, будто она больше годится для подсвечивания растений, чем обычные лампы накаливания, я поставила под ее непривычный свет плошку с посевом.

Первое время особой разницы я не замечала, хотя и приглядывалась к каждому сеянцу очень внимательно. Потом случилось так, что я об этой лампе рассказала нескольким опытным кактусистам и не только не получила поддержки, но, наоборот, выслушала несколько мрачнейших прогнозов: мне говорили, что сеянцы разбухнут, вытянутся, что, изнежившись под лампой, они погибнут немедленно, как только я их из-под нее уберу, и много еще я наслушалась страшного.

Я отделила от каждого вида сеянцев по нескольку контрольных экземпляров и поставила их в обычные условия. Посеву в это время было полгода, и я стала через каждые шесть месяцев фотографировать как подсвечиваемые сеянцы, так и контрольные. Уже через год стала заметна большая разница, а через два фотографирование пришлось прекратить — ни одного контрольного сеянца не осталось в живых! Серии фотографий были так убедительны, что

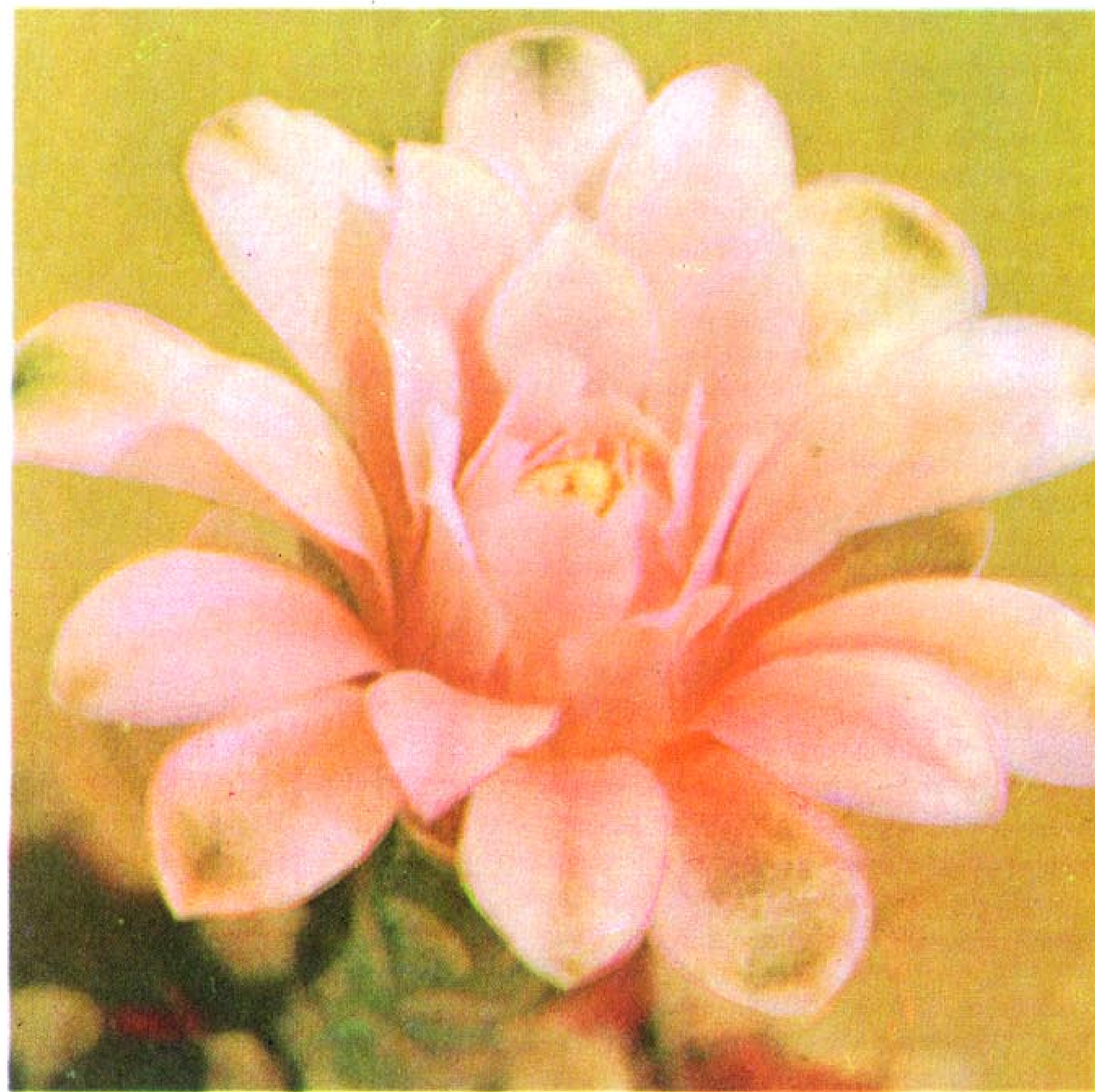




Гимнокалициум гуркеанум.

большинство кактусистов тут же обзавелись лампами дневного света и тем самым положили конец весенним «падежам» сеянцев.

Сначала, когда мы еще боялись низкого расположения ламп над растениями, некоторые виды вытягивались, но теперь, когда мы знаем, что между макушкой сеянца и лампой расстояние не должно превышать трех сантиметров, никаких намеков на вытягивание не наблюдается. В книгах по искусственному подсвечиванию растений обычно указывается расстояние 10—15 сан-



Цветок Гимнокалициума михановихи вар. фридрихии с лиловым стеблем.

тиметров, но это для лиственных растений, обладающих быстрым ростом и не имеющих таких защитных средств, как толстая, темноокрашенная кожица, восковой налет на ней, волоски, щетинки и т. д., которыми так богаты кактусы. Время облучения от 8 до 12 часов в сутки дает наилучшие результаты, самое же важное то, что сеянцы, выращиваемые в тепличке с лампами дневного света, не зависят от капризов погоды и не задерживаются в развитии при наступлении пасмурных или холодных

недель. При этом методе выращивания сеянцы развивают сильные корни и, когда в двухлетнем возрасте их переводишь на общее содержание, легко переносят и приучение к солнцу, и холодную зимовку.

Единственное, что следует запомнить,— что готовность кактуса к цветению при этом наступает позднее. Цикл развития обязательно должен включать период покоя, поэтому возраст кактуса считается не по «летам», а по «зимам» (сухим и холодным), то есть, если известно, что, например, ребуция зацветает в возрасте одного года, то надо учитывать, что цветения от нее можно ждать только после одной холодной зимовки.

Разговор о посеве был бы неполным, если не затронуть вопрос о всхожести семян, которая резко отличается у отдельных родов и видов. Пересматривая мои многолетние записи посевов, я нахожу, что быстрее всех всходят различные виды рода фраилея — на второй-третий день, а после замачивания — через несколько часов после посева. Немного больше времени требуется видам рода астрофитум, а также редким родам ариокарпус и розеокактус. Быстрота всходов отдельных видов эхинокактусов и мамиллярий колеблется от трех-четырех дней до двух месяцев, причем медленнее всех прорастают роды, имеющие крупные семена с грубой, толстой оболочкой. Оболочку таких семян, чтобы они взошли, приходится слегка подпиливать или надрезать лезвием бритвы.

Сроки хранения семян кактусов тоже очень различны. Семена родов ребуция и айлостера сохраняют всхожесть недолго, так что их очень трудно вырастить из покупных семян, тогда как семена из лопнувшей ягоды, рассыпавшиеся вокруг материнского растения, обычно имеют превосходную всхожесть, несмотря на спартанские условия (отсутствие дезинфицированной земли, равномерной влажности и т. д.). Поэтому можно сказать, что для тех, кто хочет размножать ребуции, такие самосевы очень желательны, конечно, при условии своевременной пикировки сеянцев в особую посуду, так как сухую и холодную зимовку они не вынесут.

Некоторые же роды, вроде ариокарпуса, сохраняют всхожесть семян десятилетиями (до 30 лет), а вызревают и приобретают способность к прорастанию лишь на второй год. Объясняется это тем, что этот род растет в исключительно суровых, засушливых условиях каменистых пустынь Мексики и период покоя, необходимый для вызревания семян, у него гораздо дольше: если бы мелкие семена его не могли, сохраняя всхожесть,

годами дожидаться благоприятной для прорастания влажности, такой редкий в этом суровом крае род ариокарпус давно прекратил бы свое существование на земле.

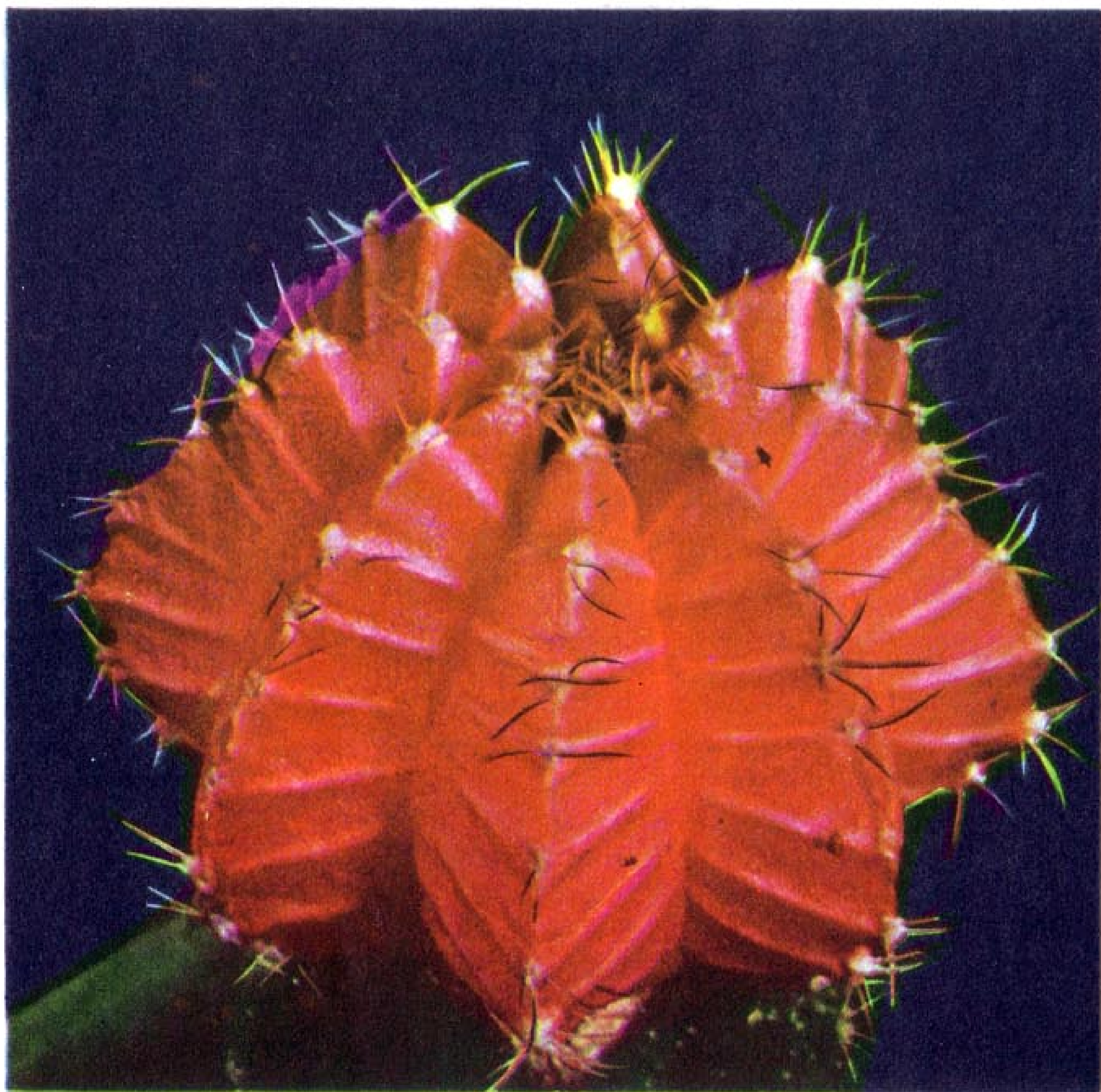
Семена кактусов боятся только влажной прохлады. В условиях умеренной температуры и сырости они легко плесневеют и гибнут, в то время как ни жара, ни сухой холод не оказывают на их всхожесть никакого влияния. Несколько лет назад у меня оказалось несколько видов семян собственного сбора, не представляющих особого интереса. Я воспользовалась ими, чтобы на опыте проверить известную мне по книгам выносливость семян кактусов, для чего третью часть запаса семян я на неделю положила на раскаленную батарею центрального отопления, а другую треть вывесила за окно на десятиградусный мороз. Высеянные весной, эти семена дали всхожесть ничуть не хуже, чем контрольная треть, которую я хранила по всем правилам — в картонной коробке на шкафу, как это рекомендуется в литературе. И глядя на эти всходы, я еще раз (который по счету?) подивилась невероятной выносливости и живучести этих интересных растений.

ПРИВИВКА

Пожалуй, ни по одному вопросу культуры кактусов нет такого разнобоя во мнениях, как по вопросу прививок. В то время как один прививает подряд все попадающиеся ему под руку виды, включая и предельно неприхотливую Ребуцию минускула, другой смотрит на прививки как на что-то чуть ли не противоестественное и восстает против «варварского уродования» растений. Кто же из них прав? Мне кажется, что неправы оба, и обе крайности одинаково мешают процветанию коллекций, владельцы которых не признают «золотой середины». В то время как прививка многих простых в культуре кактусов совершенно излишня, есть случаи, когда только ею можно спасти гибнущее растение или сохранить в коллекции «трудные» виды со слаборазвитыми корнями.



По моим наблюдениям, наиболее велик процент гибели растений у любителей, переходящих от



Гимнокалициум михановихи форма рубра (выведена искусственно).

одной крайности к другой. Такие кактусисты то начинают прививать все поголовно, то так же стихийно снимают все прививки с подвоя, не считаясь с тем, сколько кактусов гибнет при этом.

Как уже было сказано выше, ни от чего кактусы так не страдают, как от частых, резких и неоправданных смен режима. И нельзя забывать, что далеко не все кактусы легко укореняются после того, как их снимешь с подвоя, например пародии или



Корифанта элефантиденс — «слоновый зуб» (кактус из группы мамилляриевых).

ребуции очень «избаловываются» в прививке и упорно не желают впоследствии сами давать корни.

Как же найти ту золотую середину, о которой я говорила? Опять-таки каждый должен сам для себя найти ее при помощи проб и наблюдений, так как **что годится в условиях одной коллекции, непригодно в другой.** Я же могу рассказать, к чему привели меня опыты и наблюдения за своими и чужими кактусами.

Сама я начала заниматься прививками далеко не новичком, а уже многому научившись и прослушав курс лекций по ботанике. И все же, даже с этими прибавившимися знаниями о растениях, прививка долго еще казалась мне чем-то очень таинственным и недоступным. Только несколько сотен привитых растений научили меня ее не бояться и что-то в ней понимать.

Мне кажется, что прививать кактус нужно только в трех случаях: **если он принадлежит к виду, трудному в комнатной культуре; если он потерял корни (или подгнил) зимой или осенью,** когда нет надежды его укоренить, и **если требуется побыстрее подрастить сеянцы,** обычно по одному-два из каждого вида взошедших при посеве семян.

О каждом таком случае стоит рассказать подробнее.

1. К «трудным» относятся, во-первых, виды, принадлежащие к родам, происходящим из самых засушливых мест — песчаных или каменистых пустынь, особенно легко загнивающие при малейшем избытке влаги. Таковы, например, род ариокарпус, розеокактус, пелецифора и др. Есть такие роды, из которых отдельные виды лучше растут в привитом виде, например все «пектинатные» (с гребенчатыми колючками) виды рода эхиноцереус.

Кроме того, существуют кактусы, которые без прививок вообще не могут жить, например красная форма Гимнокалициума михановихи (Gymnocalycium mihanovichii f. rubra)*, искусственно выведенная и размножаемая прививкой деток. Из-за недостатка хлорофилла эта форма на своих корнях погибает.

Во-вторых, в привитом виде легче выращивать все чилийские и перуанские эхинокактусы — копиапоа, неохиления, неопортерия и другие, которые трогаются в рост с декабря — января, что при сухом содержании часто приводит к потере корней. Увеличение же полива в еще темное время года неизбежно приводит к вытягиванию и ослаблению растения. Именно эти особенности и делают чилийские и перуанские роды «трудными» в культуре.

2. Кактус, из-за неправильного ухода или «несчастного» случая потерявший корни, легко вновь укоренить, если это произошло весной или летом. Если же это случилось зимой, то крупные экземпляры можно безопасно оставить на совершенно сухом песке или на весу над пустым горшочком до наступления

* Латинские названия кактусов произносятся по правилам произношения латыни.

весны, когда можно будет начать нормальное укоренение. Мелкие же кактусы или сеянцы безопаснее привить, соблюдая предосторожность, описанную ниже. Осенняя потеря корней очень опасна, так как растению предстоит прожить за счет накопленных ресурсов полгода, а то и дольше, так что, несмотря на трудность и нежелательность осенних прививок, все же приходится к ним прибегать, чтобы увеличить возможность спасения кактуса.

При подгнивании следует во всех случаях посоветовать прививку, так как укоренение растения, уже однажды зараженного гнилостными микроорганизмами,— дело чрезвычайно трудное и рискованное.

3. При посеве очень полезно прививать хотя бы по одному сеянцу из каждого посеянного вида. Привитые сеянцы быстрее растут и раньше «взрослеют».

Такие прививки для подращивания обычно делаются на срок 1—2 года, после чего привитый кактус весной снимают с подвоя и, подсушив срез, укореняют как черенок. За лето он обычно хорошо идет в рост и осенью может быть безболезненно переведен на нормальную зимовку.

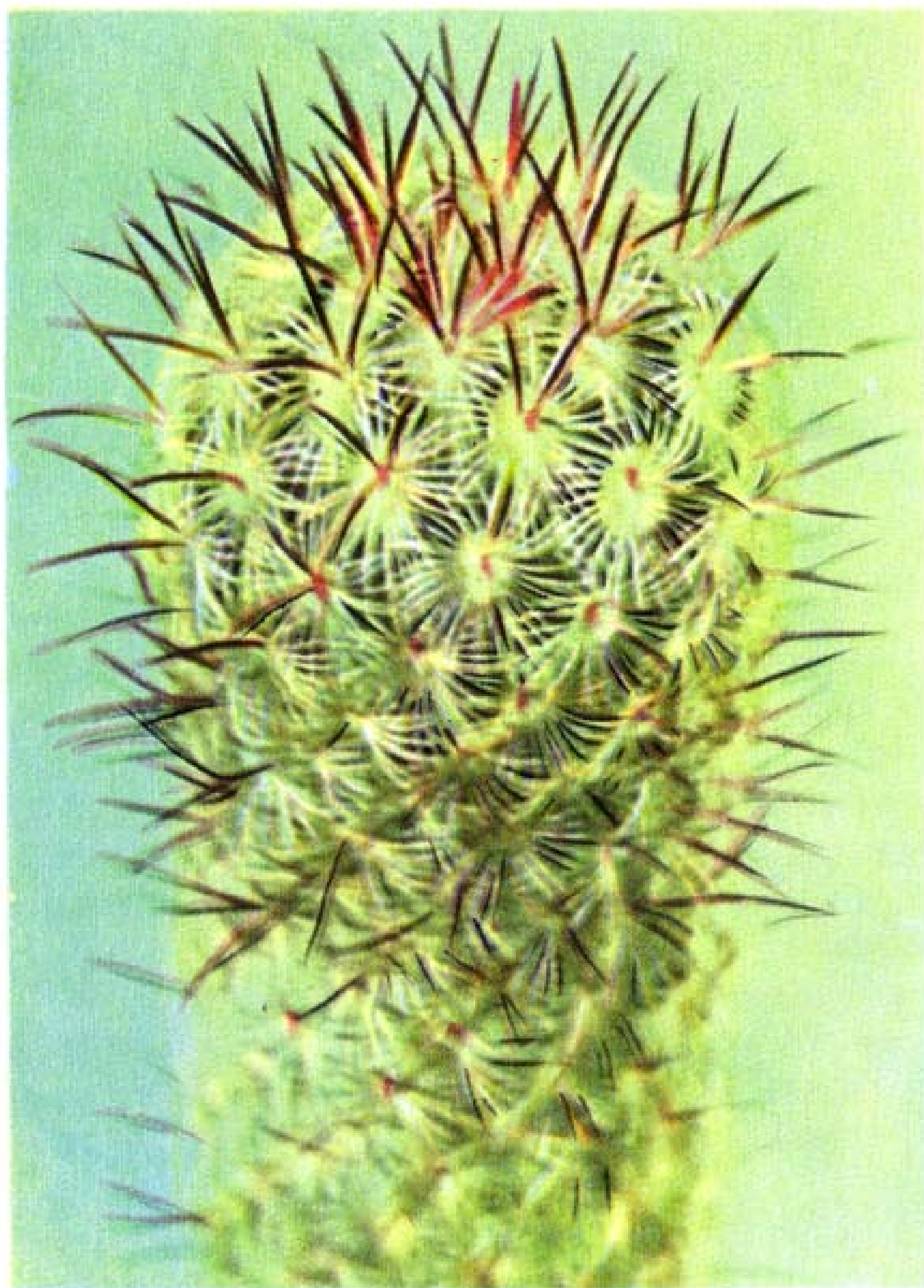
Для каждого из перечисленных трех случаев прививка имеет особенности в зависимости от ее цели, но, прежде чем говорить о них, следует рассказать о прививке вообще, о ее правилах, приемах и о том, чего надо добиваться и чего остерегаться. Итак...

Чтобы прививка была успешна, нужно соблюдать десять условий. Меня часто спрашивают: какое из них важнее всего? Ответить на этот вопрос нельзя: **все условия одинаково важны.**

Первое из них — **время года.**

Само собой разумеется, что если речь идет о спасении заболевшего кактуса, со временем года считаться не приходится — надо идти на риск. Но прививки с **целью более легкой культуры или подращивания нужно делать в начале лета,** когда кактусы уже полностью тронулись в рост, а до осени еще времени много, и привой с подвоем успеют основательно «сродниться».

Прививки, сделанные даже в конце лета, более опасны, так как подвой прекращает развитие корней и готовится к зимнему покою, а привой, продолжающий тянуть соки, сильно его истощает. Это зачастую приводит к гибели подвоя, а если немного недоглядишь, то и привоя, который засыхает или загнивает, так что даже вторичная прививка не может его спасти.



Мамиллярия микрохелия — «маленькие солнца».

Второе условие — **вид подвоя,** выбираемый в соответствии с требованиями прививаемого кактуса. Что это значит? Попробую пояснить на примерах. Предположим, что вам предстоит привить пять видов: зигокактус, который в прививке легче содержать, так как он не требует такой постоянной влажности окружающего воздуха, как на своих корнях; Цефалоцереус сенилис, трудный в культуре горный цереус, имеющий слаборазвитую корневую систему; Мамиллярию шельдонии, довольно «капризный» вид, легко теряющий корни во время зимовки; кусок кристаты Нотокактуса скопа, чтобы сохранить кристатную (гребенчатую) форму; сеянец Гимнокалициума денудатума, который хочется побыстрее подрастить.

Чем же руководствоваться при выборе подвоев для этих пяти растений? Давайте посмотрим.



Мамиллярия магнимамма — «крупно-сосочковая».

Быстрорастущий зигокактус, принадлежащий к голым влаголюбивым родам из тропических лесов Бразилии, привьется на любой подвой, но лучше всего для него выбирать быстро и сильно растущие перескии или селеницереусы, развивающие большие корни. Они смогут прокормить «прожорливый» привой, особенно если дать им более богатую перегноем землю — ведь зигокактусу совершенно не нужна известь и «перекорм» ему не грозит, он приспособлен к обильному питанию.

Подвой для цефалоцереуса должен удовлетворять двум требованиям — усваивать известь, необходимую густоопушенному горному кактусу, и принадлежать к «прочным» подвоям — сильным, медленно растущим цереусам. Наиболее подходящими подвоями будут толстые Трихоцереусы тершеккии или шикенданции (Trichocereus terscheckii, T. sshickendantzii), а также Эриоце-

реус юсбертии (Eriocereus jusbertii), так как эти подвои достигают довольно большого диаметра. Делать постоянную прививку на тонкий подвой неразумно — прививка будет и некрасивой, и непрочной.

Мягкий стебель мамиллярии, лишенный древесины, требует и подвоя с мягким, сочным стеблем. Для нее подойдут прямостоячие, сильные виды рода эхиноцереус, например Эхиноцереус сальм дикианс или же сочный и мягкостебельный Трихоцереус паханои (Echinocereus salm-dyckians, Trichocereus pachanoi).

Выбор подвоя для кристатной формы эхинокактуса Нотокактуса скопа зависит от трех факторов: прочности долгосрочной прививки, диаметра, достаточного для прививки клином (см. ниже), и красоты, так как кристатная форма, привитая на сильно колючий или изуродованный шрамами стебель, сильно проигрывает в эстетическом отношении. Для кристатной формы, растущей из целого ряда точек роста одновременно, неопасно дать подвой более быстрорастущий, поэтому для нее хорошо подойдет Селеницереус птерантус (Selenicereus pteranthus), четырехгранный прямостоячий стебель которого достаточно силен, чтобы поддерживать тяжелую «крону» растущей кристаты, а корни в состоянии обеспечить ее питанием. Селеницереусы макдональдии и хаматус (Selenicereus macdonaldiae, S. hamatus) меньше подходят в данном случае, так как их стебли всегда имеют склонность к изгибу.

А вот для прививки подращиваемого сеянца эта особенность не имеет большого значения, так как привой почти ничего не весит, да и прививка-то делается всего на год-два. Так что в этом случае вид подвоя имеет второстепенное значение. Важно другое — **состояние подвоя,** что и составляет третье из разбираемых нами условий. Подвой обязательно должен находиться в состоянии роста, быть полностью здоровым и пересаженным не менее чем за месяц до момента прививки. Сочность среза является непременным условием хорошего подвоя: если поверхность среза суховатая или жесткая с трудно разрезаемыми волокнами древесины, такой подвой не обеспечит успешной прививки.

Сделанный срез нужно присыпать серным порошком и растение использовать как маточник для получения отростков, годных на подвои для сеянцев. Поэтому никогда нельзя начинать прививку, имея только один подвой: он может оказаться непригодным, что покажет сделанный срез. Надо всегда иметь несколько готовых подвоев, и я даже зимой не все растения

выставляю на холодную зимовку, а несколько цереусов держу в тепле, чтобы они не прекращали рост, на случай «скорой помощи» среди зимы.

Четвертое условие касается **диаметра подвоя,** но диаметра не внешнего, а «внутреннего», скрытого и делающегося видимым только тогда, когда сделан срез стебля. Дело касается того слоя камбия, который у двудольных растений, а следовательно, и у кактусов расположен в виде замкнутого кольца в толще стебля. Именно это кольцо камбия и делает возможной прививку кактусов. Необходимо наложить привой на подвой так, чтобы их камбиальные кольца совпали насколько можно точнее, и закрепить растения повязкой в этом положении до полного срастания их. Из этого ясно, как важно, чтобы диаметры колец камбия были одинаковы у привоя и подвоя: ведь прививка будет тем лучше, чем больше будет площадь срастания.

Конечно, при прививке кактусов с очень маленьким кольцом камбия привой приходится накладывать так, чтобы его камбиальное кольцо только частично совпадало с камбиальным кольцом подвоя, маленькие же сеянцы накладывают на какую-либо точку его, что для крошечного растения достаточно.

Но даже самое точное совпадение камбиальных колец не обеспечит хорошей прививки, если не соблюдено пятое условие — **чистота рук и инструментов.** И надо сказать, что под этим подразумевается не только мытье рук и дезинфекция скальпелей и бритв (спиртом или огнем) перед началом прививки — этого недостаточно. Очень важно лезвие ножа или скальпеля протирать ватой со спиртом после каждого среза. Если этого не делать, сок кактуса, оставшийся на лезвии, мгновенно окисляется на воздухе и, попав при повторном срезе на предназначенные для сращивания поверхности, вызовет самые нежелательные явления. Для каждого последующего среза лезвие должно быть стерильным и сухим.

Надо научиться возможно быстрее протирать скальпель, потому что шестое условие успеха — **быстрота работы.** Чем быстрее сделаны срезы и наложен привой на подвой, тем меньше опасность окисления срезанных поверхностей и тем больше вероятность хорошего срастания.

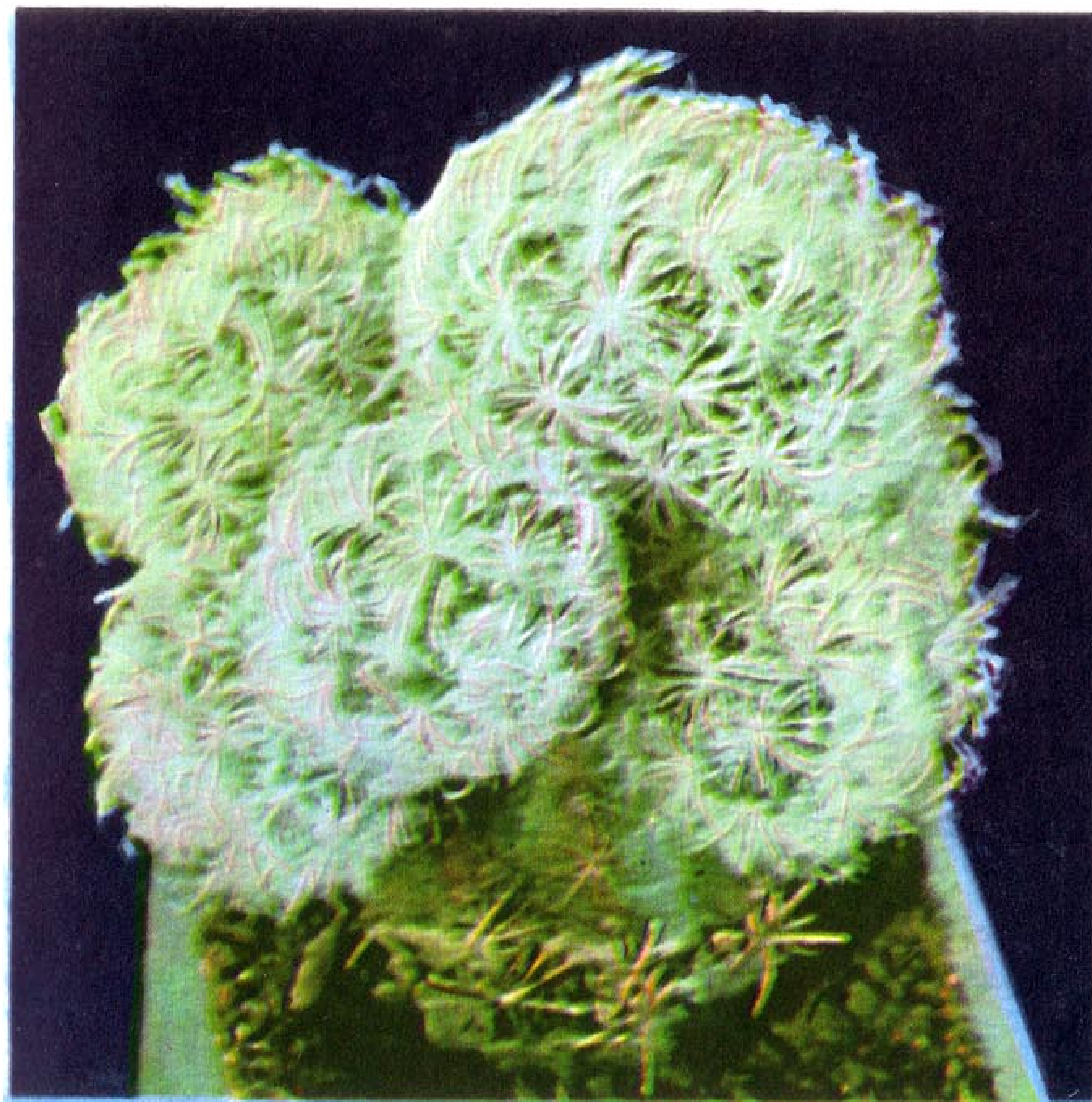
Но, пожалуй, еще опаснее медлительности та суматошная торопливость, которой так часто пытаются подменить быстроту. Если медлительность снижает шансы на успех, то торопливость почти совсем их уничтожает. Настоящая быстрота приходит не



Пародия микросперма — «мелкосемянная» (происходит из Аргентины).

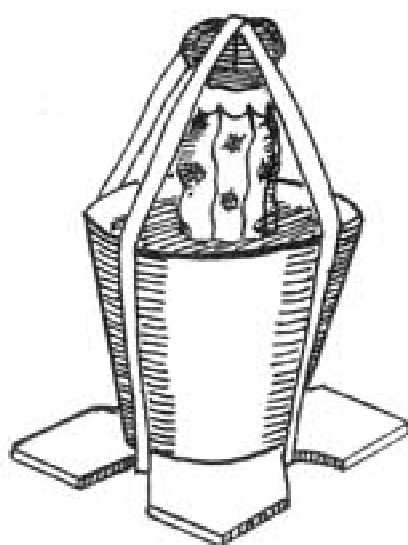
сразу и определяется двумя факторами: разумной подготовкой рабочего места и всего, что нужно для прививки, и, конечно же, **навыком,** который я всем начинающим советую приобретать не на кактусах, а на морковках и картофелинах, прочно укрепленных в цветочных горшках.

Такие «учебные» прививки очень полезны также и для того, чтобы выработать **точность движений,** что составляет седьмое



Мамиллярия плюмоза — «перистая».

условие. Срезы подвоя и привоя должны быть строго горизонтальны (иначе привой будет скользить в сторону уклона), и делать их надо одним движением ножа, чтобы поверхность среза не имела неровностей. Фаска, срезаемая с краев подвоя, чтобы засыхающая кожица не столкнула привой, должна иметь одинаковый уклон (для равномерного подсыхания и избежания перекосов), а накладывать привой следует с одного раза, не по-



правляя его и не перекладывая. Все это, разумеется, требует верной и точной руки, но, может быть, всего нужнее эта точность движений при наложении закрепляющей привой повязки, потому что **правильно наложенная повязка** — восьмое условие удачной прививки.

В литературе часто рекомендуются различные «станки» для прививок в виде стоек с прорезями, в которых закреплены изогнутые куски часовых пружин. Привитый кактус рекомендуется поставить возле стойки и одну из пружин отрегулировать так, чтобы она давила на макушку привоя. Кропотливая возня с нахождением изгиба пружины, нужного для давления, требуемого в каждом отдельном случае, с моей точки зрения, значительно труднее, чем наложение простой повязки, а главное то, что последняя гораздо надежнее. Пружина, как бы точно ее ни отрегулировать, все время будет давить на привой с одинаковой силой. Это значит, что либо в первые часы прививки давление будет слишком сильным, либо через несколько дней по мере подсыхания среза оно станет слишком слабым.

Между тем и той, и другой крайности можно избежать, применив повязку из тонких полосок резины. (Такие полоски продаются в магазинах для авиамоделей, или же их можно нарезать самому из велосипедной камеры.) Две полоски связывают в виде двух колец нужного размера и ими охватывают крест-накрест прививку вместе с горшком. Если горшок маленький и полоски соскальзывают, под горшок надо подложить квадратик картона или фанеры с четырьмя зарубками по сторонам.

Главная трудность наложения повязки в том, что свободные кольца не дают давления, а из-под тугих подвой может выскочить, «стрельнув», как из пращи, через всю комнату, так что всю прививку надо будет начинать сначала, повторяя все срезы. А то и вовсе не удается найти привой, завалившийся куда-нибудь за шкаф, что уж совсем обидно. Самое лучшее — накладывать кольца не слишком тугие, а когда оба на месте и привой безопасно укреплен на подвое, сделать дополнительную затяжку, обвязав стебель подвоя вместе с резиновыми кольцами толстой ниткой, что увеличит натяжение и предупредит соскальзывание повязки.

Обвязывание прививки шерстяной ниткой, часто рекомендуемое в литературе, значительно труднее и требует помощи домашних, из которых один должен держать горшок, другой —

придерживать подвой, а третий — натягивать свободный конец нитки. Неквалифицированные помощники делают «все не так», что приводит к взаимным упрекам.

Правильное **содержание после прививки** — девятое условие. Когда повязка наложена и срезы засыпаны серным порошком, привитый кактус надо поставить в сухое и теплое, но теневое место. Поливать его следует по мере надобности, но никак не опрыскивать и даже при поливе следить, чтобы **капли воды не попали на свежую прививку:** это грозит загниванием.

При таком режиме привитое растение нужно продержать не меньше десяти дней, а лучше недели две, после чего можно снять повязку, постепенно приучить кактус к солнцу, поставить на свое место и перевести на общее содержание, кроме опрыскивания, от которого лучше воздержаться месяц-два, в зависимости от погоды.

Десятое условие — правильная **последовательность действий.** Для большей ясности перечисляю их по порядку:

подготовка подвоев, инструментов, резиновых полосок, спирта, серы, дезинфекция рук и инструментов;

срез подвоя на 0,5 сантиметра выше нужной высоты;

срез фаски с краев подвоя;

второй срез с подвоя тонкого ломтика стебля, остающегося на месте;

срез привоя (с запасом в 0,5 сантиметра);

срез фаски с привоя и вторичный срез его стебля;

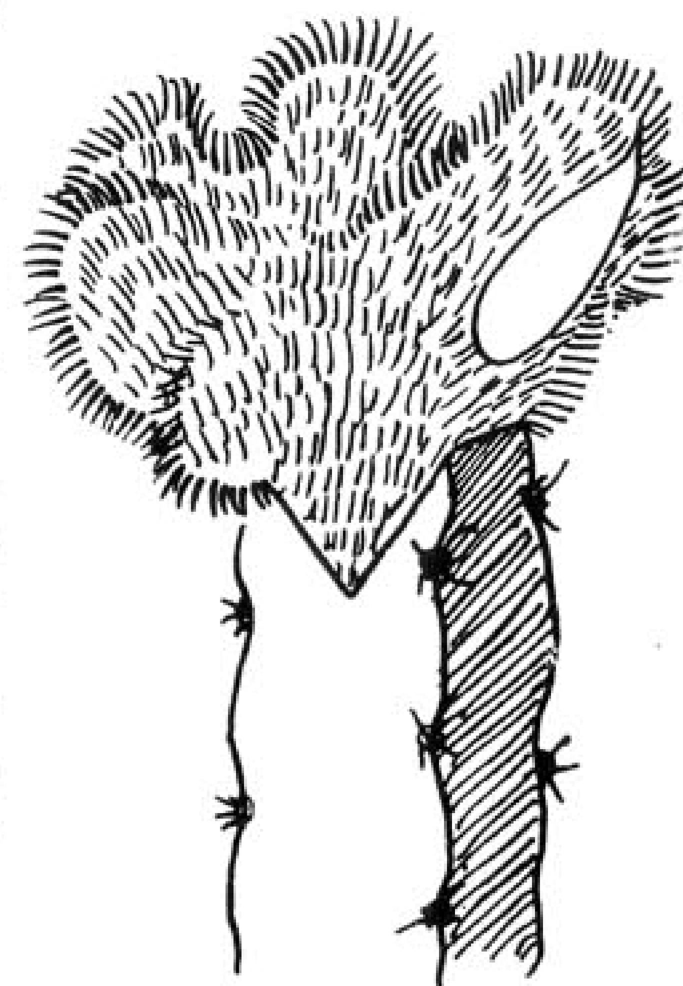
снятие защитного ломтика с подвоя и накладывание привоя на подвой надвигающим, скользящим движением;

накладывание повязки;

накладывание дополнительной затяжки вокруг стебля подвоя;

присыпание серой срезов.

После каждого среза вытирайте лезвие ножа, скальпеля или бритвы!



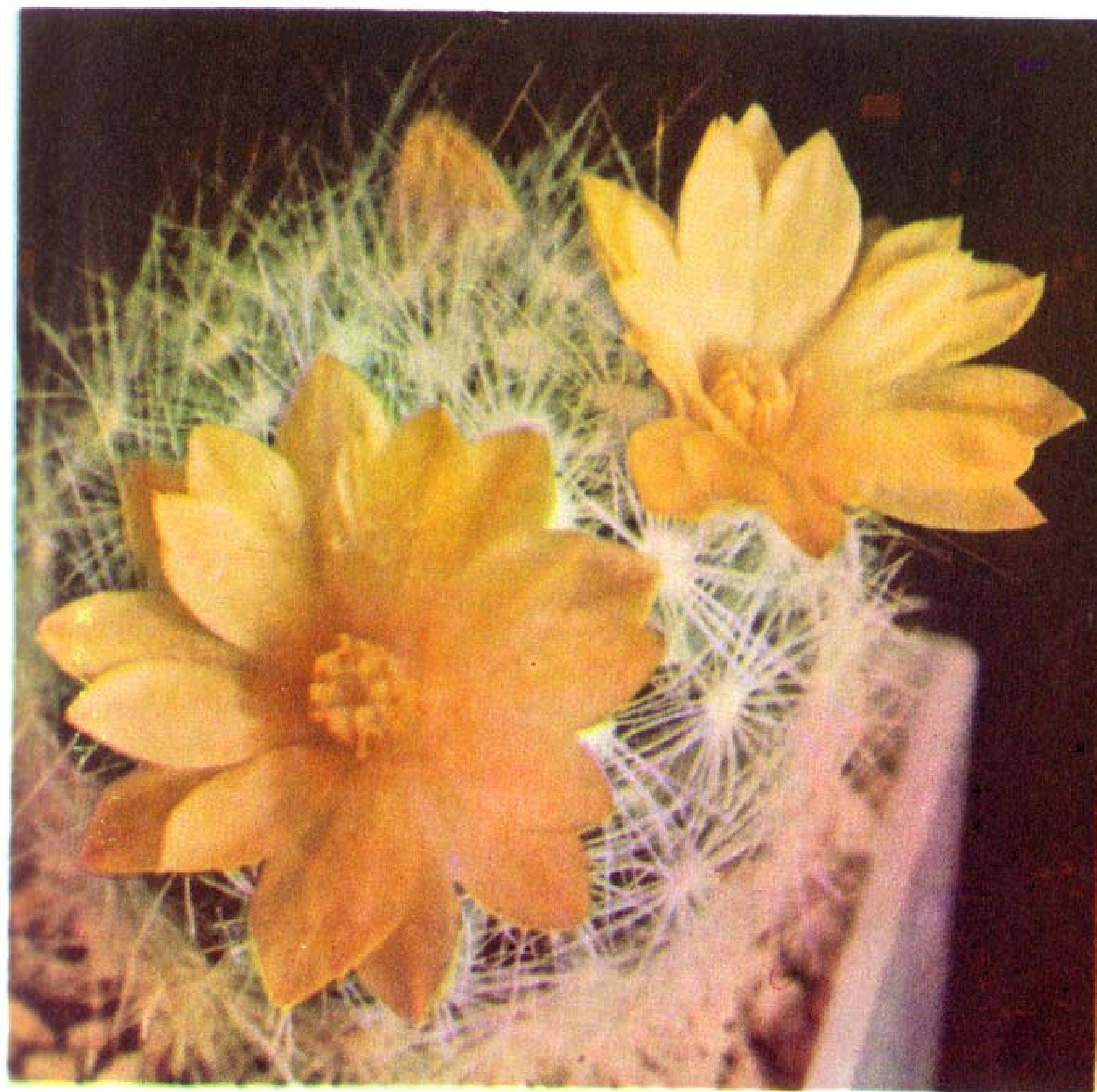
Высота среза подвоя может быть различной в зависимости от назначения прививки. Постоянная прививка взрослого кактуса гораздо красивее, если она невысока — 4—5 сантиметров от земли: в этом случае она малозаметна, а по мере роста привитого растения станет совсем невидимой.



Мамиллярия бомбицина — «шелковая».

Прививки для подращивания лучше делать высокими, учитывая, что на привой работает не только корень подвоя, но и его стебель. Пытаться же скрыть такую прививку нет смысла ввиду ее временности.

Что же касается прививок кристатных форм, то подвой должен быть высоким не только из-за лучшей эффективности его, но и чтобы поднимать причудливо изгибающийся гребень кри-



Долихотеле бауми с крупными душистыми цветками.

статы над массой других кактусов: так она лучше смотрится, и, кроме того, уменьшается опасность, что ее заденут колючки окружающих растений. Ведь никогда нельзя заранее предсказать, в какую сторону и с какой быстротой кристата будет расти.

Другая особенность прививки кристатных форм — разнообразные способы среза подвоя. Наиболее распространена при-

вивка клином, при которой в подвое двумя движениями ножа вырезают V-образное углубление, а привой заостряют в виде клина, точно соответствующего вырезанному в подвое. Этот вид прививки значительно труднее, так как он требует безупречного глазомера, во-первых, и большой быстроты работы, во-вторых. Ведь довольно трудно подогнать формы обоих клиньев без того, чтобы еще не срезать вторичные ломтики. Резать приходится всего один раз и притом молниеносно.

Иногда применяют срез ступенькой, который несколько проще, но все же сложнее обычного плоского среза, так как несовпадение ширины или высоты уступа всего на один миллиметр уже даст неполное срастание срезов и сведет на нет весь смысл подобных прививок, цель которых дать большую площадь срастания.

Часто, чтобы привой не скользил по срезу подвоя, его рекомендуют обкалывать кругом крупными иглами кактусов. Должна сказать, что я к этому приему не прибегаю и другим не советую: всякая лишняя ранка представляет собой дополнительную опасность, и, как ни дезинфицировать иглы перед употреблением, они все же оставляют в стебле следы повреждения, что и некрасиво и опасно. Если срезы сделаны правильно, а повязку накладывают из нескольких эластичных колец, все более тугих, и после наложения дополнительно затягивают ниткой или шнурком, то никакой нужды во вкалывании уродующих подвой игл и не будет.

В литературе мне встречались рекомендации прививок в виде «пробки», когда подвой (или привой) имеет выступающий пробковидный кусок стебля, обрезанный в виде цилиндра. Он должен плотно входить в соответствующее отверстие, точно вырезанное в привое (или подвое), но как этого достичь с нужной точностью и быстротой и какими инструментами при этом пользоваться, авторы обычно не указывают. Я бы советовала каждому, кто пожелает сделать такую прививку, сначала попробовать ее хотя бы на картофелине, заметив время, потребовавшееся для достижения точного совпадения «пробки» и впадины, а не кромсать сразу кактусы, рискуя их потерять. Такой риск не оправдан необходимостью, как при зимних прививках, где рискуешь, потому что другого выхода нет.

Для прививки самых маленьких сеянцев, которые, к слову сказать, прививаются несравненно легче, чем взрослые кактусы, конечно, непригодны никакие повязки. Крохотный стебель прививаемого сеянца достаточно слегка прижать к срезу под-



воя на один-два дня. Для этого я успешно применяю тонкие металлические шпильки для волос, слегка разогнув их концы и обмотав сгиб дужки мягкой шерстинкой. Приготовленную таким образом шпильку надо воткнуть в землю, чтобы дужка пришлась как раз над привоем, и вдавить ее так, чтобы она слегка придавила сеянец к подвою.

Срезать маленькие сеянцы для прививки надо всегда выше семядолей там, где начинается собственно стебель кактуса. На месте семядолей, постепенно уменьшающихся по мере использования сеянцем запаса питательных веществ, заключенных в них и, наконец, совершенно исчезающих, образуется корневая шейка кактуса. Эта часть растения, так же как и корень, не прививается.

В качестве подвоя для сеянцев часто рекомендуют использовать эхинопсисы. Эту рекомендацию я не поддерживаю, так как, по моему опыту, эхинопсис — подвой довольно капризный, а главное, очень непрочный, то есть он быстро истощается и погибает. Если же на него прививать, то срезать его надо несколько ниже половины высоты: эхинопсисы, срезанные высоко, иногда дают новый прирост из центра стебля, сбрасывая привитый сеянец.

Зимние прививки отличаются от летних тем, что надо привести подвой в состояние роста.

Для этого достаточно поливать подвой и обеспечить ему максимум света и тепла, возможный в ваших условиях. Если у вас имеются теплица и лампы ДС * для подсвечивания, воспользуйтесь ими, а если нет, поставьте подвой на подогрев, как при укоренении черенков. На подогреве привитый кактус надо оставить до тех пор, пока он не нальется и не начнет расти.

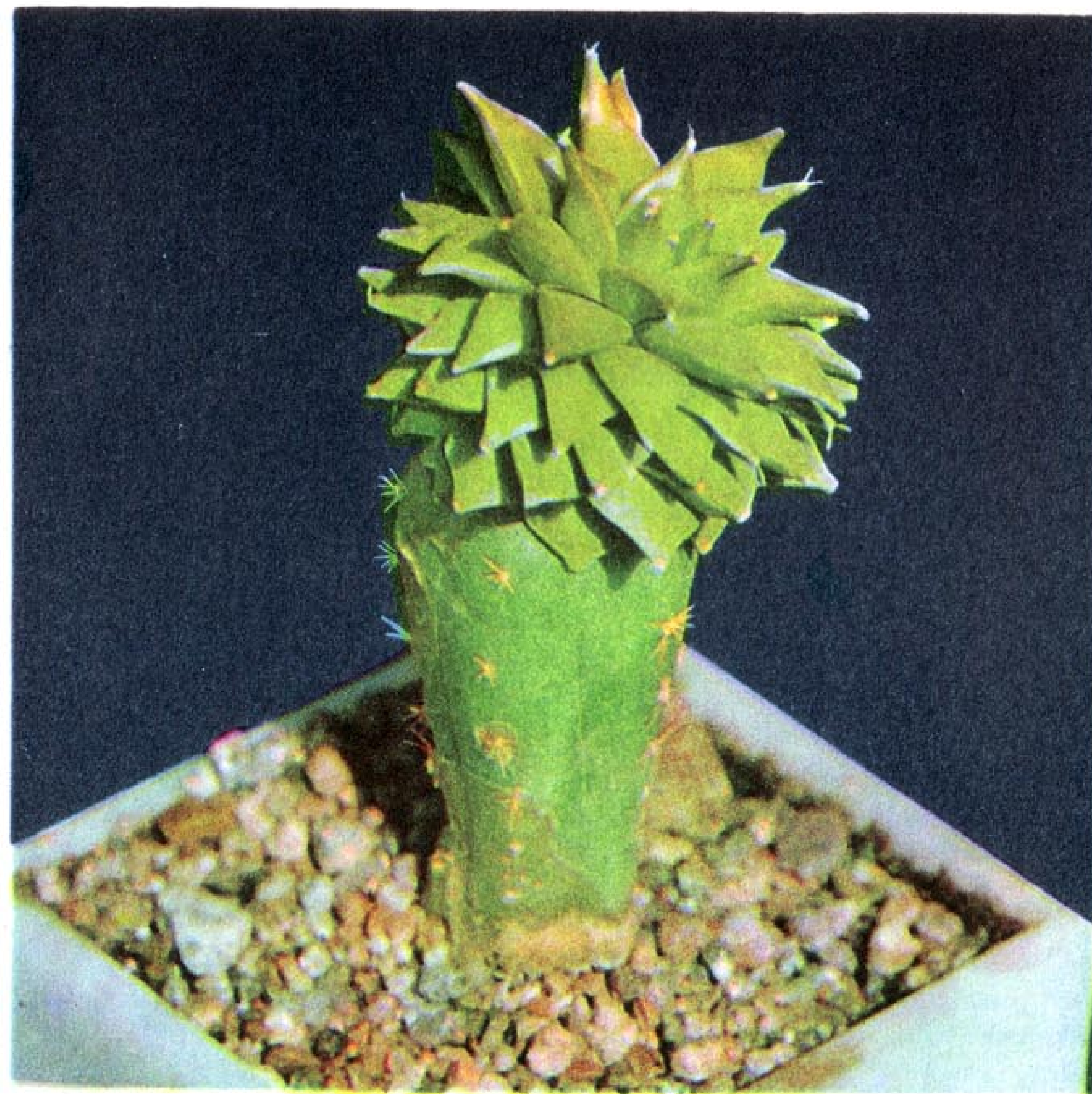


А теперь, наконец, пора ответить на вопрос: почему рассказ о прививках включен в главу о размножении. Потому, что, не являясь сама по себе размножением в точном смысле

* Лампы ДС — лампы дневного света.

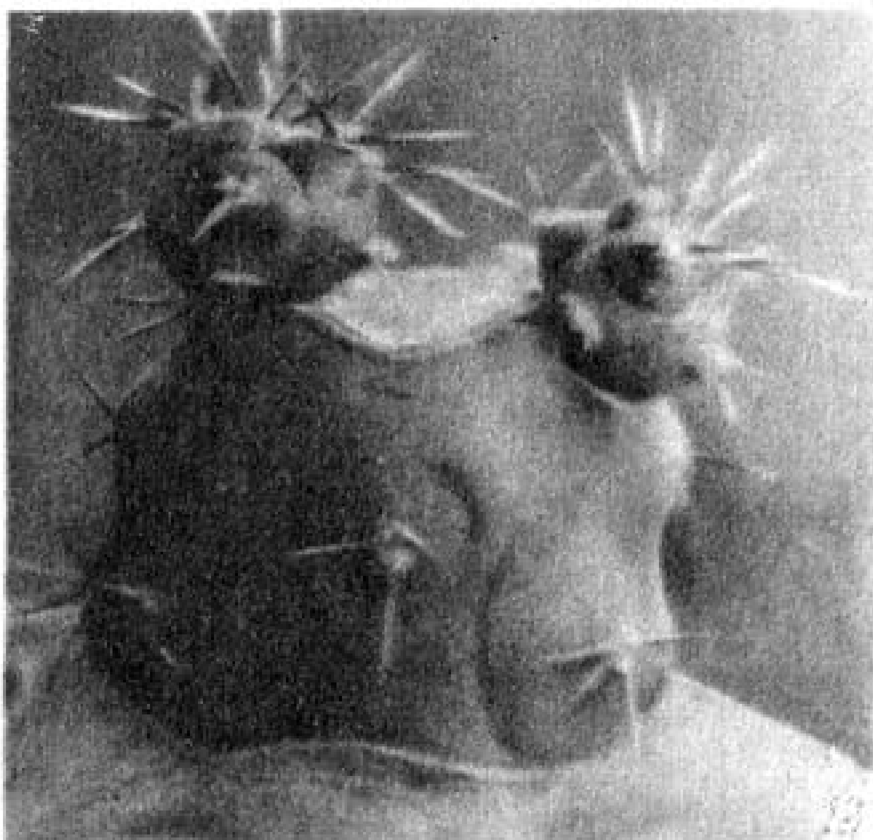


Лейхтенбергия принципис — «княжеская».



Обрегония денегрии.

этого слова, прививка способствует появлению на свет нескольких кактусов вместо одного. В самом деле, у вас имеется один селеницереус. Срезав его, вы прививаете на нижнюю часть сеянец неохилении, а верхнюю подсушиваете и укореняете, получив таким образом второй экземпляр селеницереуса. Что же до пенечка, оставшегося от срезанной для прививки неохилении, то, если он здоров и содержится в хороших условиях, через месяц-другой несколько его ареол возьмут на себя роль



Привитая и срезанная Неохиления — пенек дал две детки.

отсутствующей верхушечной точки роста и на пеньке появятся детки. Дав деткам немного подрасти, их можно снять и укоренить или также привить, получив до пятнадцати новых растений! От единственного сеянца, взошедшего у меня при посеве редкого рода эпителанта, мне удалось при помощи ряда последовательных прививок получить более шестидесяти экземпляров этого интересного кактуса и оделить им всех знакомых кактусистов. Они, в свою очередь, занялись его размножением и через несколько лет кактус, которого у нас в стране не было, перестал быть редкостью.

А не было бы прививки, остались бы мы (это в лучшем случае) с одним единственным кактусом. Надо ли повторять, что **прививать надо научиться.**

ВОСЬМАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

Эриоцереус — от греческого erion — шерсть, войлок, которыми покрыты трубка цветка и завязь.

Клейстокактус — от греческого kleistos — закрытый (из-за нераскрывающихся цветков этого рода).

Клейстокактус *колубринус* — от латинского coluber — уж, змейка.

Цефалоцереус — от греческого kephale — голова. Вместе с видовым названием — сенилис — от латинского senilis — старческий хорошо передает распространенное название этого шерстистого цереуса «голова старика».

Нотокактус — от греческого notus — юг. Этот эхинокактус встречается только в странах Южной Америки.

Гимнокалициум *денудатум* — от латинского nudus — голый, нагой, денудатум — обнаженный.

Трихоцереус — от греческого trichos — волосы (из-за покрытых волосками трубки цветка и завязи).

Селеницереус *птерантус* — от двух греческих слов pteron — крыло и anthos — цветок, то есть крылоцветный (за пышный многолепестковый цветок).

Аилостера — от двух греческих слов aulos — тростник и stereos — крепкий, прочный. Относится к пестику, который у этого вида сращен с трубкой цветка.

КАК И ПОЧЕМУ КАКТУСЫ БОЛЕЮТ



Чем чаще смотреть на кактусы, тем лучше они растут.

РАСПРОСТРАНЕННОЕ ПОВЕРЬЕ

Если кактусист-новичок огорчается, что семья не разделяет его увлечения и даже уговаривает «выкинуть кактусы» на том основании, что они обезображивают комнату, я не удивляюсь. Дело совсем не во вкусах, а в том, что бедный любитель еще не научился растить здоровые и красивые кактусы и его подоконник заселен полуживыми уродами, окруженными частоколом палочек, поеденными вредителями, покрытыми царапинами, ожогами и опробковением.

Ясно, что такое сборище не только не украшает, но действительно омрачает и уродует самую веселую и солнечную комнату. Ведь у кактусов **здоровье является первым и непременным условием красоты.**

Отчего же болеют кактусы и каковы их недуги?

Вообще, можно назвать три причины, вызывающие заболевания и делающие растения уродливыми: первая — чаще всего встречающийся **неправильный режим** и неумелый (или небрежный) уход; вторая — **наличие вредителей;** третья — **заболевания** в собственном смысле, которые реже всего встречаются.

О вредности теплой зимовки и о способах понизить температуру на комнатном подоконнике уже достаточно подробно говорилось, так же как

и о тех требованиях, которым должна отвечать почва, применяемая для посадки кактусов.

Что же касается водного режима, то трудно сказать, от чего погибает больше кактусов: от излишне щедрого полива зимой и осенью или от чрезмерно сухого содержания летом и весной. Многие начинающие кактусисты знают, что кактусы — растения сухолюбивые, и в своих опасениях, как бы не погубить их переливом, впадают в другую опасную крайность: лишают их воды даже в жаркие летние дни в период интенсивного роста. Такие пересушенные кактусы за лето не только не вырастают, но теряют корни и обычно не переносят зимовки — засыхают или загнивают в зависимости от размеров и сочности стебля. Ведь без хорошо развитой и растущей корневой системы ни один кактус нежизнеспособен, хотя наиболее сильные и выносливые виды и могут выживать без корней по нескольку лет. Но такие растения сидят в горшках без всяких признаков жизни, роста, цветения и от малейшего толчка или прикосновения выпадают из земли, за которую их жалкие, мертвые корешки не держатся.

Очень неправильно и опасно то, что большинство любителей боятся трогать такие неживые кактусы и устраивают для каждого целую систему подпорок, думая этим помочь делу. Но никакие подпорки тут не помогут, и, чтобы спасти растение, его надо срочно вынуть из земли, обрезать остатки отмерших корней, подсушить и укоренить заново, как черенок, на промытом песке, под покрытием и, если возможно, при нижнем подогреве. Следует запомнить, что здоровый, растущий кактус в конце лета можно поднять за стебель вместе с горшком: его хорошо разветвленные корни крепко держатся за землю и могут оборваться только при сильном и резком ударе, например при падении горшка со значительной высоты.

Другая широко распространенная погрешность при уходе за кактусами — недостаточная чистота содержания растений. Если наружные стенки горшков покрыты серо-зеленой плесенью, если на давно немытых поддонах осел слой ила, кишащего ногохвостками, если стебли кактусов покрыты пылью и копотью, о здоровье растений говорить не приходится, а о красоте и подавно. Нельзя забывать, что плесень всякого рода крайне опасна для кактусов. Что же касается чистоты стебля, то кактусам она нужна больше, чем любому другому растению: из-за малой поверхности по отношению к объему у них очень мало устьиц, через которые растение дышит, испаряет

воду и поглощает углекислоту. Устьица у кактусов открываются только ночью. Поэтому ежедневное опрыскивание в теплую погоду им совершенно необходимо, чтобы устьица не забивались пылью и кожица кактуса могла выполнять функцию дыхания.

То, что кактусы часто болеют или даже гибнут после пересадки, объясняется большей частью повреждением корней и сразу начатым поливом, а также ранним выносом пересаженного растения на солнце. Если соблюдать правила пересадки и содержания кактусов после нее, никакой опасности для растений она не представляет, и глубоко ошибаются те любители, которые боятся пересаживать свои коллекции.

Внезапное вынесение на солнце весной без предварительного приучения к нему под притенением также может явиться причиной заболевания кактуса. Ожоги не только уродуют стебель, но и лишают растение так нужного ему для дыхания эпидермиса. Ведь на месте сильного ожога остается коричневое пятно мертвой кожицы, которая не восстановится. Слабые ожоги, проявляющиеся в легком сморщивании стебля, пятнистой «мраморной» окраске его или лиловатом покраснении, могут пройти без вреда для кактуса, если вовремя принять меры: поставить его в тень, опрыснуть из пульверизатора и прикрыть полиэтиленовым мешочком. При таком режиме обожженный кактус обычно оправляется через несколько дней.

Надо оговорить, что для некоторых видов покраснение или полиловение стебля на солнце вполне нормально и не требует принятия никаких защитных мер. Но такое безвредное покраснение появляется у кактусов, своевременно приученных к солнцу, постепенно и не сопровождается ни сморщиванием стебля, ни пониканием его, ни задержкой роста.

Интересно, что после сильных внезапных охлаждений кактусы также иногда принимают лиловато-красную окраску. Это может произойти осенью при резком понижении температуры или во время чрезмерно холодной зимовки и служит сигналом опасности.

Появление вредителей, строго говоря, надо тоже отнести к результатам небрежного ухода. Борьба с ними не так уж сложна, а профилактические меры и вовсе просты, так что только недостатком внимания и заботы объясняются поврежденные, а то и погибающие коллекции, зараженные красным клещом и червецом — двумя самыми распространенными врагами кактусов (Tetranichus telarius, Coccus adonitus).



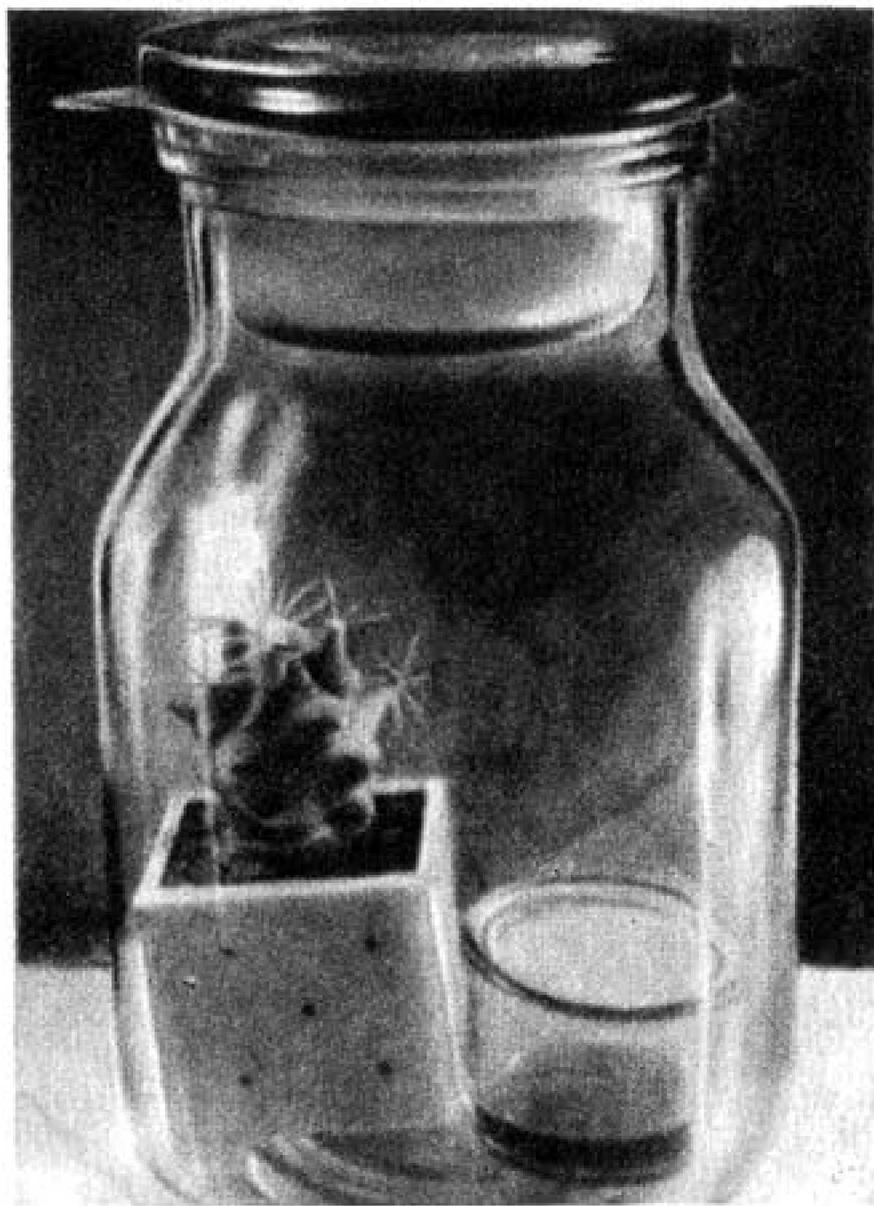
Неогомезия агавиоидес— «агавообразная».

Чтобы предохранить коллекцию от **клеща**, достаточно четырех профилактических опрыскиваний в год эфирсульфонатом, для чего инсектицид берется в количестве 1—1,5 грамма на литр кипяченой воды. Это средство имеет то неоценимое преимущество, что оно овоцидно, то есть убивает яйца клещей, а не только их личинки. Это крайне важно, так как молодые клещи бесцветны и настолько малы, что обычно обнаруживаются только по серовато-ржавым пятнам на поврежденном стебле. Тут уж что ни предпринимай, а безобразные шрамы так и останутся на растениях, так что, учитывая легкость заражения клещом (его, например, может занести ветром с деревьев возле вашего окна), нужно настоятельно рекомендовать именно **профилактические опрыскивания,** не полагаясь на чистоту коллекции.

Навайоа фикейзении.



Червеца, которого часто называют мохнатой тлей, гораздо легче обнаружить: самый мелкий червец намного крупнее самого большого клеща. Кроме того, этот вредитель откладывает яйца в комочки белой паутинки, похожие на клочки ваты и резко выделяющиеся на стебле растения. Снимать замеченного червеца и его яйцекладки можно тонким пинцетом, а еще лучше влажной кисточкой. После этого растения надо обмыть под струей воды и пораженные места смазать спиртом или денатуратом, но следует учитывать, что спирт в любом виде сильно обжигает стебель кактуса, если он до этого находился на солнце или если его выставить на солнце на другой день после обработки спиртом. Между солнечным облучением и смазыванием спиртом должно пройти минимум два дня.



Банка для борьбы с вредителями.

Против **корневого червеца,** который откладывает яйца в землю, на корни растения, превосходно помогает горячая корневая ванна, о которой уже было подробно рассказано раньше. Сейчас мне только кажется нужным добавить, что горячей ванной и я, и все мои друзья-кактусисты пользуемся с 1958 года, когда мне посчастливилось наткнуться на ее описание в одном из зарубежных журналов. Результаты у нас прекрасные, и тринадцатилетняя проверка на практике показала, что ванна, кроме того, стимулирует рост «ленивых» растений. Надо только точно соблюдать несколько простых правил: неизменная температура воды в течение всей процедуры, время пребывания кактуса в ванне и суточное подсушивание корней в подвешенном состоянии перед посадкой. Само собой разумеется, что горшки, в которых обнаружены были вредители, подлежат дезинфекции хотя бы в виде кипячения.

Автор упомянутой заметки, правда, погрешил излишним оптимизмом, утверждая, что горячая ванна будто бы помогает и против нематоды, но в данном случае он ошибался. Нематода — мельчайший прозрачный червяк, разрушающий корни, а в запущенных случаях и стебель кактуса, является самым опасным вредителем: его трудно обнаружить из-за микроскопических размеров, и борьба с ним требует самых решительных и радикальных мер. Самое правильное — срезать корни зараженного растения до самой корневой шейки и, подсушив нужное время, укоренять кактус заново. Землю из-под зараженных растений бросить в костер или печь, горшки тщательно прокипятить и продезинфицировать, так как опасность заражения нематодой очень велика.

Следует сказать о простом и верном способе обнаружения нематоды: «подозрительный», то есть болеющий и нерастущий,

кактус вынуть из земли и корни его хорошенько прополоскать в банке с водой. Если после этого на поверхности воды у стенок банки будут заметны как бы крохотные маковые зернышки, значит растение заражено нематодой, эти «маковые зернышки» (галлы) — неоспоримый признак опасности.

Вообще же несравненно **легче предупредить появление вредителей, чем вести борьбу с ними,** когда они уже размножились. Сделать это можно, неуклонно соблюдая два правила: каждые три месяца делать профилактическое опрыскивание эфирсульфонатом и никогда не ставить сразу в коллекцию новоприобретенное растение, даже если никаких внешних признаков заражения не видно.

Его обязательно надо пересадить, внимательно осмотрев при этом корни, и минимум две недели держать изолированно от остальных кактусов. Лично я вот уже несколько лет пользуюсь для обеззараживания новых растений простейшим, но очень эффективным приспособлением. Это стеклянная, герметически закрывающаяся банка с крышкой на резиновой прокладке. В нее ставится незакупоренная маленькая баночка или пузырек с небольшим количеством дезинфицирующего средства на дне. Подлежащее обеззараживанию растение также ставится в банку и остается в ней при наглухо закрытой крышке сутки или даже двое. После этого кактус надо вымыть и пересадить.

Большинство заболеваний кактусов вызывается грибами или вирусами. Самой опасной болезнью можно считать **кактусную гниль** — фитофтору (Phytophtora cactorum), которая поражает внезапно и губит растение с невероятной быстротой. Наиболее подверженное загниванию место — корневая шейка, поэтому надо особенно внимательно относиться ко всякого рода повреждениям и царапинам на этой части кактуса. Особенно легко гниль поражает кактусы рыхлые, «раскормленные», с водянистым стеблем и тонкой, нежной кожицей. Такие экземпляры погибают в тех условиях, в которых более закаленные и «поджарые» собратья остаются здоровыми, например в чрезвычайно неблагоприятной для кактусов прохладной сырости или в затхлой, непроветренной атмосфере.

Если гниль поразила нижнюю часть стебля кактуса, верхушку обычно еще можно спасти, если действовать быстро. Чистым острым ножом надо срезать верхнюю часть стебля и осмотреть срез — не заметны ли на нем коричневые точки. Если заметны, то срез надо сделать выше, обязательно продезинфи-



Пелецифора псевдопектината — «ложногребенчатая».

цировав перед этим нож, и, только дойдя до чисто-зеленого среза без признаков инфекции, можно присыпать его серой, подсушить и укоренять, как черенок.

Если срезанная верхушка очень мала или вид принадлежит к редким и трудным, лучше прибегнуть к прививке, опять-таки доведя срез до здоровой части стебля, иначе не только погибнет привой, но и подвой станет жертвой этой опасной инфекции.

Если гниль поражает не корневую шейку, а стебель, как это бывает из-за непродезинфицированной ранки или царапины, место загнивания нужно вырезать до здоровой ткани и присыпать серой. Нож для такой операции неудобен, лучше всего маленькая ложечка для соли или горчицы, край которой надо заточить.

Черные точки, чаще всего появляющиеся на стеблях неопушенных цереусов, также являются грибным заболеванием, но



Молодые ариокарпусы и розеокактусы разных видов.

поскольку при этом стебель не размягчается, то кактус от него не погибает, а только теряет свою красоту.

Намного опаснее то заболевание, при котором на стебле появляются несколько вдавленные пятна темно-зеленого или коричневого цвета, через некоторое время покрывающиеся налетом лиловатого или темно-серого цвета. Этот бархатистый налет — признак поражения кактуса серой гнилью.

Диплодиоз, или так называемая парша кактусов, также начинается с появления пятен на стебле, но налета на них не бывает, видны только мелкие черные точки — места образования спор. Как с тем, так и с другим заболеванием бороться крайне трудно. Обычно рекомендуется просто уничтожать зараженные растения и проводить тщательную дезинфекцию.

О вирусных заболеваниях кактусов пока еще очень мало известно. Отдельные статьи на эту тему, к сожалению, рассматривают обычно лишь одно какое-либо явление и никогда не ука-

зывают иных мер борьбы с ним, кроме уничтожения пораженного растения. Мне приходилось несколько раз сталкиваться с болезнью опунций, выражавшейся в упорном отсыхании верхней части члеников. Не помогало ни удаление больной части стебля, ни смачивание спиртом, ни присыпание серой. Возможно, что и тут имеет место вирусное заболевание.

Что же касается **опробковения стебля,** которое некоторые авторы склонны считать вирусным заболеванием, то я скорее согласна с теми кактусоведами, которые считают его результатом неправильного обмена веществ. Об этом говорит, во-первых, то, что опробковение абсолютно незаразно и не передается от одного растения к другому, а во-вторых, тот факт, что оно никогда не встречается в коллекциях опытных любителей, правильно содержащих свои кактусы. Между тем у новичков это постоянное несчастье, особенно в тех коллекциях, владельцы которых злоупотребляют примесью извести при посадке. Растворяясь при поливе, известь откладывается на корневой шейке и нижней части стебля в виде тонкой скорлупки, способствующей опробковению.

Видимо, также неправильным обменом веществ объясняется заболевание мамиллярий, с которым мне неоднократно пришлось встречаться. Оно выражается в появлении на сосочках бледно-зеленых бугорков, которые через день-два желтеют. Эта болезнь чаще всего появляется при изменении режима или климатических условий, например при перевозке растения в другой город или переносе в другую коллекцию. Смачивание пожелтевших бугорков спиртом обычно способствует подсыханию их и прекращению распространения заболевания.

Пожелтение нередко встречается почти у всех видов кактусов и может объясняться либо нехваткой каких-либо составных частей в питании растения, либо тяжелым заболеванием, которое кактусисты считают неизлечимым и называют желтухой.

В первом случае помогает полив раствором питательных солей, а если это почему-либо невыполнимо или сложно, полезно посыпать поверхность земли в горшке щепоткой золы, взятой из печки или из костра.

Излечения от желтухи я лично не видела, хотя болезнь может длиться несколько лет. При этом заболевании пожелтение начинается не с верхушки стебля или концов члеников, а с нижней части растения, непосредственно над корневой шейкой. Стебель кактуса приобретает сначала желтовато-зеленый цвет, затем желтизна усиливается, распространяется выше, и у

погибающего в конце концов растения нижняя часть стебля имеет уже чисто желтый цвет без всякого признака зелени.

Кактусы, страдающие этим заболеванием, лучше уничтожать, а при подозрении, что растение больно желтухой,— обязательно изолировать его.

В заключение мне хочется остановиться на закаливании кактусов, значение которого трудно переоценить. Круглосуточное пребывание на открытом воздухе все теплое время года, возможно более позднее занесение кактусов в комнаты осенью, частое проветривание зимой — все это просто выполнимо и неизмеримо повышает сопротивляемость растений болезням и вредителям. У экземпляров, выращенных в затхлой атмосфере, рыхлый стебель, тонкий эпидермис, и они легко погибают в таких условиях, в которых его родичи, росшие на свежем воздухе при резких перепадах дневной и ночной температуры, продолжают расти и хорошеть.

ДЕВЯТАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

Семейство — от латинского familia. От этого слова происходит «фамилия», означающая имя семьи.

Племя — латинское triba. Первоначально триба означало избирательный округ в Древнем Риме. От этого слова происходит трибун, некогда значившее «глава (или начальник) племени».

Род — латинское genus, давшее слово «генетика», то есть наука о породе, происхождении, наследственности.

Вид — латинское species, породившее слово специальный, то есть обособленный.

Если после названия рода кактуса стоит слово species, чаще сокращенное spec., то это означает «какой-то вид рода такого-то» и указывает на отсутствие точного определения вида.

ПОЧЕМУ У КАКТУСОВ МНОГО НАЗВАНИЙ



Любимое дитя имеет много прозвищ.

НЕМЕЦКАЯ ПОСЛОВИЦА

В своей книге «Культура кактусов, основанная на биологии» Франц Буксбаум дает очень точную и остроумную схему тех этапов, через которые неизбежно проходит каждый кактусист. Надо сказать, что ни один любитель не может без смеха читать или слушать эту схему — настолько забавно узнавать в ней себя и те этапы, по которым твое увлечение развивалось. Вот эта схема.

Стадия первая — человек впервые столкнулся с кактусом (обычно с деткой эхинопсиса, подаренной ему приятелем) и поражен им так же, как поражались кактусам первые завоеватели Америки.

Стадия вторая — он начинает собирать кактусы, безразлично какие. Больше всего ему нравятся высокие цереусы и развесистые опунции, он ищет «быстрорастущие виды» и намерен собрать «хотя бы по одному виду от каждого рода».

Стадия третья — впервые добыв редкие, трудные в культуре виды, он испытывает первые огорчения — растения погибают. Он начинает догадываться, что, пожалуй, «всех родов» не собрать — не так уж это все просто.

Стадия четвертая — он начинает приобретать опыт и добиваться первых хороших результатов. Подавленный невероятным множеством «наилучших методов культуры», он начинает экспериментировать и после ряда неудач вырабатывает еще один «наилучший метод» — свой собственный.

Стадия пятая — приобретая опыт и знания, любитель ясно понимает, какие виды он хочет собирать и почему. Он знает, что нужно понимать их биологию и экологию, так как только это даст возможность для индивидуального подхода к отдельным видам (с учетом и собственных условий).

Уверена, что многие читатели узнают себя в этом забавном и верном отрывке. Мне же хочется добавить, что за много лет работы с начинающими кактусистами я заметила, через какие стадии проходит знакомство любителя с названиями кактусов.

Сначала для него существует просто кактус, и надо сознаться, что этим именем он щедро распоряжается, раздавая его самым разнообразным растениям — алоэ, хаворциям, эвфорбиям и т. д. Когда ему говоришь, что это не кактусы, он не очень-то верит, ведь в его молодой коллекции из дюжины растений, по вашим словам, три четверти не имеют права называться кактусами.

Через некоторое время такой кактусист, перезнакомившийся с другими любителями, посмотревший чужие коллекции и увеличивший свою, начинает свободно пользоваться названиями отдельных групп кактусов. Цереус, опунция, рипсалис, мамиллярия перестают быть для него латынью и делаются привычными «домашними» словами. По мере накопления опыта он все реже называет ползучий цереус цилиндрической опунцией, а цилиндрическую опунцию рипсалисом, и жить ему в общем еще несложно.

Но вот наступает время, когда из общей аморфной массы цереусов выделяются растения, имеющие свои отличительные черты, свое «лицо»: селеницереус, эриоцереус, эхиноцереус, трихоцереус — и у каждого из них по нескольку видов. Кажется, всех и не упомнить! Самое же сложное и трудное — понять, почему одно и то же растение два кактусиста называют по-разному или, наоборот, одно и то же название применяют, говоря о различных как будто кактусах. Именно этот период для кактусиста самый трудный — система кактусных названий производит впечатление полного сумбура, в котором не разберешься.

И только поняв систему классификации кактусов, узнав, на чем она основана и по каким правилам строится, кактусист по-настоящему знакомится с любимыми растениями и может рассчитывать на хорошие результаты в выращивании их, потому что нельзя добиться успехов в культуре кактусов вообще, обезли-

ченных, неизвестного рода-племени, надо знать, какие кактусы вы растите, к какой жизни они приспособлены, что для них опасно и что необходимо. А для этого надо хоть немного разбираться в вопросах классификации.

Трудно даже представить себе, в каком затруднительном положении оказалось бы человечество, если бы оно не научилось все на свете — предметы, понятия, явления — распределять по группам в зависимости от общих признаков, то есть классифицировать. Без такого распределения невозможно ни изучение, ни понимание ни одной науки, в том числе и ботанической, ведающей всем несметным множеством растений, населяющих нашу землю.

Основатель научной системы биологической классификации шведский ученый Карл Линней предложил бинарную (двойную) систему названий, по которой каждое растение и животное получают название родовое и название видовое. История названий кактусов тоже начинается с Линнея, который в 1753 году признавал один род Кактус с двенадцатью видами, например Кактус маммилярис * (теперешняя Мамиллярия симплекс — Mamillaria simplex), Кактус мелокактус (Мелокактус коронатус — Melocactus coronatus), Кактус цереус, Кактус эхинопсис и др.

Нетрудно заметить, что названия, служившие Линнею видовыми, в дальнейшем сохранились в виде родовых — мамиллярия, мелокактус, цереус, эхинопсис... Произошло это от того, что число известных ученым кактусов сильно возросло и по своим внешним признакам они были разделены на роды, образованные из прежних видовых названий. Название кактус, предложенное Линнеем как родовое, стало названием ботанического семейства (Cactaceae — Кактусовые).

Количество описанных кактусов все увеличивалось, возрастало и число ученых, их изучавших. Случалось, что один и тот же кактус два ученых относили к двум различным группам: один, скажем, считал его эхинокактусом, а другой утверждал, что это типичная мамиллярия. Вот и начинало растение жить в двух книгах под двумя разными названиями! Да что два, по три, по четыре разных названия имел один и тот же кактус! Например, такой широко распространенный кактус, как Ребуция минускула (Rebutia minuscula), носил поочередно название то эхинопсиса, то эхинокактуса, пока, наконец, не установилось его современное, повсеместно принятое название.

* Тогда «мамиллярия» писали через два «м».

Иногда же происходило другое: ученый, найдя новый кактус, считал его видом известного, уже описанного и названного рода и соответственно его и «окрещивал». Позднее другой ученый обнаруживал, что по своим признакам этот кактус ни к одному из известных родов не подходит и что надо ему дать собственное, новое родовое название, сделать его, так сказать, «родоначальником» новой группы кактусов.

Так случилось с кактусом, известным у нас под народным названием варвариного цвета. В 1837 году Пфейфер описал найденное им растение и назвал его Эпифиллюм трункатум, так как он ошибочно счел его видом рода эпифиллюм, описанным в 1812 году Хавортом.

Вот и стали жить два эпифиллюма, а в 1890 году Карл Шуман доказал, что кактус, описанный Пфейфером,— новый самостоятельный род, который он назвал зигокактусом.

Создавшуюся путаницу названий осложнило еще и то, что в 1831 году Линк, вопреки принятым правилам, «перекрестил» уже названный род эпифиллюм в филлокактус. В этих трех названиях, как в пресловутых трех соснах, и по сей день путаются и блуждают новички.

А вся эта путаница, кажущаяся такой сложной, произошла из-за ошибки, во-первых, и незаконной замены названий, во-вторых. И надо сознаться, что было бы чудом, если никаких путаниц и недоразумений с названиями кактусов не возникало в те времена: уж слишком быстрыми темпами шло увеличение числа известных науке видов.

Вот стоит посмотреть на эти цифры:

в 1753 году Линней признавал один род с 12 видами
в 1768 году Миллер признавал 4 рода с 27 видами
в 1828 году Де Кандоль признавал 7 родов с 283 видами
в 1889 году Уестон признавал 14 родов с 800 видами
в 1923 году Бритн и Роуз признавали 124 рода с 1200 видами
в 1934 году Бакеберг признавал 141 род с 1400 видами
в 1941 году Маршал признавал 141 род с 1650 видами
в 1956 году Бакеберг признавал 208 родов с 2000 видами
в 1962 году Бакеберг признавал 227 родов более чем с 3000 видами.

Иными словами, за 210 лет стало известно в 250 раз больше кактусов, не считая тех, которые были найдены за последнее время, а их, надо сказать, тоже немало: каждая экспедиция в малодоступные области перуанских и чилийских Андов прибавляет десятки новых названий.

Но надо сказать, что увеличивается количество названий не только из-за новооткрываемых видов, но и из-за более точной и детальной классификации старых, уже известных. Попробую рассказать, как и почему это происходит.

Как и все на свете, классификация изменяется. Самое же важное, что меняются основные принципы ее, то есть те признаки, на основании которых тот или иной объект (растение, животное, насекомое и т. д.) относят к той или другой группе, классу, семейству.

Старая систематика основывалась исключительно на внешнем виде объекта, на формах и особенностях строения частей изучаемого организма. Поэтому она называется морфологической, от греческого morphe — форма и logos — слово, наука; морфология — учение о форме.

Современная систематика, пользуясь, конечно, и морфологическими признаками, также обращает внимание и на развитие организмов, их родственные связи друг с другом, образ жизни и взаимоотношения с окружающей средой, то есть на то, что называется экологией (учением о родине, о жилище, от греческого oikos — родина, жилище, дом и logos — слово, наука).

Если взять примеры из области интересующего нас кактусоведения, то, скажем, Цилиндропунция морталензис (Cylindropuntia mortalensis) и Эритрорипсалис пилокарпа (Erythrorhipsalis pilocarpa), внешне так удивительно похожие между собой, тем не менее относятся к резко отличающимся группам: первая — сухолюбивая жительница мексиканских пустынь, а второй — влаголюбивый уроженец бразильских тропических лесов. Ничего общего в их образе жизни и потребностях нет: у них совсем различный водный баланс, корневая система приспособлена к абсолютно разным почвам, защитные приспособления, сильно развитые у цилиндропунции, совершенно отсутствуют у эритрорипсалиса.

Ясно, что на одно внешнее сходство растений между собой полагаться при определении нельзя, но когда-то именно оно служило основой определения. И наличие нескольких классификационных систем, сменявших одна другую, объясняется изменением принципов классификации. Переопределение же принадлежности какого-либо кактуса к той или другой группе, естественно, влекло за собой и смену его названия. Старое название при этом не исчезало бесследно, а сохранялось в скобках за новопринятым и считалось синонимом, то есть названием, иным по форме, но равнозначным по смыслу.

Иногда вереница таких синонимов может рассказать много интересного о постепенном изменении подхода к определению растения. Возьмем, например, следующую группу названий.

Кактус цилиндрикус Лам. (Cactus cylindricus Lam.). Это название, стоящее среди синонимов на первом месте и относящееся к 1783 году, возвращает нас к тому времени, когда признавали всего один род кактус с двенадцатью видами. Название вида обусловлено его цилиндрической формой и дано Ламарком.

Цереус цилиндрикус Хав. (Cereus cylindricus Haw.). Второй синоним говорит нам о том, что кактусы уже разделены на несколько родов и к одному из них, а именно к цереусам, ученый Хаворт причислил данное растение за его столбовидную форму стебля.

Опунция цилиндрика ДК. (Opuntia cylindrica DC.). Третий синоним показывает, что кактус определяли не только по его форме: имеющиеся у него глохидии и зачаточные листочки точно указали ботанику Де Кандолю на принадлежность кактуса к группе опунций; у других кактусов их нет.

Цилиндропунция цилиндрика Кнут (Cylindropuntia cylindrica Knuth). Правильно найденное название растения еще более уточнилось, так как среди опунций уже различают плоские, клубневидные и цилиндрические, к которым немецкий ботаник Кнут и отнес данную опунцию.

А теперь, пересмотрев синонимы, вернемся к названию, принятому в настоящее время и стоящему перед описанием этого растения.

Аустроцилиндропунция цилиндрика Бакбг. (Austrocylindropuntia cylindrica Backbg.).Из него мы узнаем о том, что в 1942 году немецкий ученый Курт Бакеберг разделил описание и изучение кактусов на две ветви, северную и южную, и что данное растение отнесено к последней, на это указывает частица «аустро» в начале названия (от латинского слова australis — южный).

В некоторых случаях нахождение более точных принципов классификации приводило к совершенно неожиданным результатам. Для примера можно привести хотя бы историю рода пилоцереус (Pilocereus Lem.), описанного в 1839 году парижским ботаником Шарлем Лемэром.

Название рода, происходящее от греческого pilos — шерсть, показывает, что автор объединил в этом роде все «шерстистые», то есть опушенные волосками и щетинками цереусы.

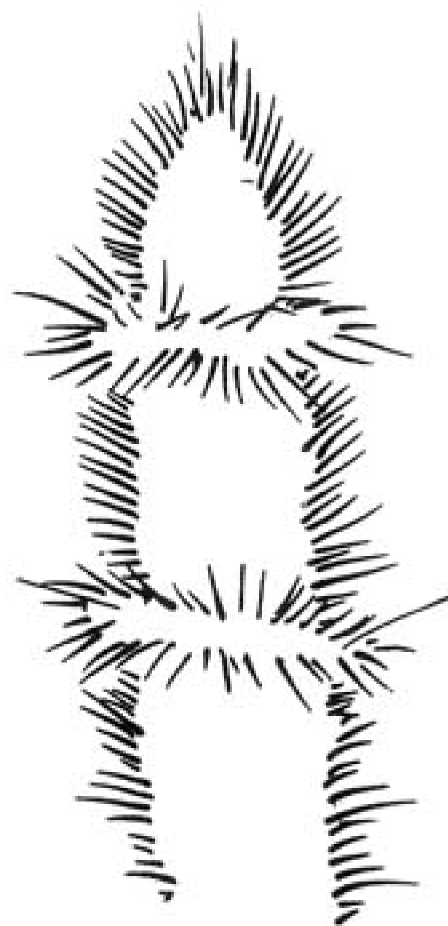
Под это определение подходили все волосистые, шерстистые, щетинистые свечевики, и в первую очередь цефалоцереус, описанный Пфейфером в 1838 году и считавшийся синонимом рода пилоцереус.

Но уже в 1861 году Лемэр описал род клейстокактус, всецело подходивший, казалось бы, под определение рода пилоцереус. Отличались только цветки, которые у этого цереуса не раскрывались полностью. Такие цветки называются клейстогамными, что и дало начало названию нового рода.

В 1905 году палермский ботаник Риккобоно описал род ореоцереус, то есть горный цереус, от греческого oros — горы, узкотрубчатые дневные цветки которого резко отличались от короткотрубчатых ночных цветков рода цефалоцереус, а в 1909 году — род борзикактус, отличавшийся от клейстокактуса длинными, игловидными центральными колючками и открытыми, хотя и узкотрубчатыми цветками.

В 1920 году американские ботаники Бриттон и Роуз описали южноамериканский род эспостоа с ночными коротколокольчатыми цветками, а в 1926 году немецкий ученый Бергер описал род стефаноцереус, который во время цветения образовывал пышную «гриву» волосков, окружавшую стебель в виде венка (от греческого stephanos — венок).

Позднее, в 1934 году, Бакеберг, вплотную занявшийся вопросом образования в период цветения этих волосяных «грив» самой различной формы, выяснил, что по месту появления так называемых цефалиумов, по их густоте, длине образующих их волос, по тому, растут ли они из ареол или из желобков между ребрами цереуса, можно с большой точностью определять родовую принадлежность многих кактусов. На основании этого Бакеберг начиная с 1934 года описал целый ряд новых родов: хаагеоцереус, аустроцефалоцереус, бразилицереус, колеоцефалоцереус, хазельтония, необуксбаумия, моравеция и т. д.



И вот произошло неожиданное: род пилоцереус... перестал существовать! Общий признак «шерстистого» цереуса стал слишком общим, ни о чем не говорящим, и поэтому это название признано недействительным на Международном ботаническом конгрессе, как ничего не значащее. Сохранилось в употреблении только множественное число — пилоцереусы (правильнее, пилоцереи — Pilocerei) для собирательного обозначения всех вообще родов цереусов, обладающих шерстистым опушением: можно говорить о шерстистых цереусах так же, как можно говорить о шаровидных кактусах или о влаголюбивых и сухолюбивых группах.

Как же происходит принятие названия нового рода или вида? По строго установленным правилам.

Ученый, описавший вид или род, представляет это описание на Международный ботанический конгресс, происходящий раз в четыре года.

Если описание ново, то есть не совпадает ни с одним из уже существующих, название, предложенное ученым, принимается и считается узаконенным. Конгресс отвергает и считает неправильными названия в трех случаях.

1. Если описание рода или вида вообще отсутствует. В этом случае название считается «голым именем» — номен нудум (nomen nudum).

2. Если название рода или вида не ново, то есть ничем не отличается от уже существующего, утвержденного описания. Именно такой случай произошел с попыткой Линка в 1831 году назвать филлокактусом род, названный Хавортом эпифиллюм в 1812 году. (Как и в случае с названием пилоцереи, филлокактус сохранился лишь в виде собирательного названия — филлокактусовые, то есть листовидные кактусы, по этому общему признаку объединяют целый ряд родов.)

3. Если предложенное ученым название уже принято ранее для какого-либо другого растения, как произошло с описанным Бриттоном и Роузом в 1920 году родом бинхемия. Название было отвергнуто, так как оно было использовано ученым Фарлоу в 1899 году для какой-то водоросли.

Теперь этот род называется хаагеоцереусом.

Можно ли с уверенностью сказать, что в настоящее время систематика кактусов окончательно разработана и закончена?

Безусловно, нельзя. Существующие классификационные системы имеют неточности, неясности и беспрестанно уточняются и пополняются. Принятое сегодня определение по цветку (и всем признакам, связанным с цветением) детализируется интереснейшим образом благодаря применению электронных микроскопов, которые показали ученым разнообразнейшее строение частиц цветочной пыльцы, у отдельных кактусов резко различающееся.

Именно из-за различных принципов классификации и определения и возникает то множество названий, которое может запутать и устрашить начинающего любителя. В утешение ему можно сказать, что не все ясно даже для самых выдающихся кактусоведов, среди которых часто возникают разногласия по поводу того, являются ли отличительные признаки какого-либо растения **родовыми** или же их следует рассматривать как **видовые.** Возникновение таких споров возможно потому, что само понятие вида как основной центральной единицы, на которой строится вся систематика, до сих пор еще не получило точного, ясного, всеобъемлющего определения.

По академику Комарову, «вид — это совокупность поколений, происходящих от одного предка», но тут же он сам оговаривает, что «любая таксономическая единица может быть определена так».

Существует множество различных определений вида, целые книги на многих языках написаны только об этом, но беда в том, что ни одна из них не указывает точной границы отделения понятия вида от двух смежных понятий — рода и подвида (разновидности).

И частенько приходится ученым вспоминать то, что еще в 1859 году сказал Чарлз Дарвин: «При определении того, следует ли возвести данную форму на степень вида или разновидности, единственным руководящим началом может быть мнение натуралистов, обладающих здравым смыслом и большой опытностью».

Иными словами, видом считается то, что компетентный специалист считает видом *.

У некоторых видов кактусов иногда наблюдается небольшое различие между отдельными экземплярами, например в окраске цветка или цвете и количестве колючек. В этом случае кактусоведение говорит о вариететах, или разновидностях, которых отдельный вид может иметь несколько. Так, в роде мамиллярия у вида роданта имеется еще четыре вариетета — крассиспина, фульвиспина, рубенс и рубра, отличающиеся размерами и окраской колючек.

Встречается среди любителей ошибочное представление, что вариетет и форма (монстрозная или кристатная) одно и то же. Это совсем не так. Тем или иным вариететом какого-либо вида

* Нельзя заменять слово вид словом сорт: виды сложились в природе, а сорта созданы человеком в процессе селекции.

кактус всходит из семени и остается им всю свою жизнь. Форма же может внезапно возникнуть у отдельного экземпляра среди целого посева и может так же внезапно и необъяснимо исчезнуть, вернувшись к нормальному росту.

Но, конечно, все сказанное относится только к научной классификации, необходимой ботаническим садам и питомникам. Для любителей же такая строгая точность не нужна, по крайней мере в начале их знакомства с кактусами. Любителю, чтобы правильно вырастить кактус, нужно знать, к какому подсемейству его растение относится, принадлежит ли его кактус к влаголюбивым или сухолюбивым родам. Безусловно, очень полезно знать также и вид вашего кактуса, но для этого необходим личный опыт, позволяющий узнавать кактус «в лицо». Чтобы начать разбираться в классификационной системе кактусов, крайне важно понять, как тесно связаны между собой отдельные группы, как незаметно одна из них переходит в другую, соседнюю. Упрощенно это можно иллюстрировать таким примерно образом: перескиа — праматерь всех кактусов — имеет среднюю жилку на листе, вполне развитом, а у майхуэнии ее уже нет, листья этого рода — плоские лепешки, являющиеся частью стебля. Майхуэния уже похожа на опунцию, но, если удлинить и округлить членики опунции, это уже будет цилиндропунция.

Из этого рода целая группа очень похожа по форме стебля на рипсалисы, которые, в свою очередь, бывают и листовидными, так что от них уже один шаг до эпифиллюма. Часто молодые побеги этого рода имеют не две грани, а три-четыре, практически почти не отличаясь от гелиоцереуса, которому только не хватает более мощных колючек и грубой кожицы, чтобы при двух-трех лишних ребрах стать типичным цереусом. Если у цереуса цветок будет опушен волосками, это трихоцереус, родной брат которого — эхинопсис — отличается только тем, что в молодом возрасте у него шаровидная форма стебля. Но если ребра эхинопсиса разделены на резко выраженные бугорки, а цветки (желтого, оранжевого и красного цвета) имеют более короткую трубку, то это уже не эхинопсис, а лобивия. Некоторые виды лобивий можно отличить от эхинокактуса только по месту появления цветков, которые у последней группы расцветают на верхушке, близ точки роста. Среди эхинокактусов же имеется несколько родов с бугорками, вытянутыми в форме сосочка, так что от них совсем близко до мамиллярии, отличительный признак которой — разделенные ареолы.

Повторяю, эта схема предельно упрощена, но принцип понимания тесной связи между отдельными группами семейства кактусовых она делает более наглядным.

В конце этой главы мне хочется дать один совет начинающему кактусисту: составляя списки своих растений (а какой настоящий кактусист не начинает это делать с третьего приобретенного кактуса!), не пользуйтесь тетрадкой, а заведите картотеку в специальной коробке.

Дело в том, что списки, заводимые в тетрадях, как бы аккуратно и красиво они ни начинались, довольно скоро приобретают вид неряшливый и, главное, трудный для ориентации. Новые кактусы поступают в вашу коллекцию, какие-то из прежних вы поменяли, а некоторые вообще оказались не кактусами, а то и погибли (что делать, без потерь нет ни одной коллекции кактусов на свете). Список становится исчерканным, запутанным, и найти в нем нужную вам запись крайне трудно.

Картотека, наоборот, легко поддается любым исправлениям, дополнениям и сокращениям, причем каждая новая карточка становится на свое законное место — в ту группу, к какой новое приобретение принадлежит: рипсалисы, эхинокактусы или мамиллярии.

Заполнять карточки можно, конечно, по любой, удобной владельцу схеме, но она должна возможно полнее отражать особенности и историю развития записанного растения.

Вот, например, система, по которой заполняются карточки в моей коллекции:

Группа северных эхинокактусовых. Астрофитум орнатум Вебер (Astrophytum ornatum Web.) (Звездное растение, украшенное).

Родина Мексика, растет в каменистых пустынях. Особенности ухода: требует высокой посадки, верхнюю четверть горшка заполнять мелким гравием. Весной притенять долго — легко обжигается.

Выращен из семян, всходы 11/IV 1957 г., первая пикировка 20/V 1957 г.

На обороте карточки можно (и нужно) записывать, как и когда растение болело, цвело, было привито и т. д. С течением времени из таких записей всегда удается вывести какие-то «средние данные», крайне полезные, а зачастую просто неожиданные. Поэтому мой настоятельный совет любителям — записывайте все свои наблюдения, не надейтесь на память, рано или поздно она вас подведет.

И еще один совет, за который пусть не обижаются на меня начинающие любители. Записывая свои новые растения, не увлекайтесь громкими и редкими названиями: вероятность получения новичком кактусных редкостей ничтожна. На 90 процентов растения, с которых начинается коллекция, принадлежат к самым распространенным, а именно: к гибридным эхинопсисам, простейшим цереусам, опунциям и ребуциям. Но, как ни странно, эти названия никогда не встречаются в списках «молодых» коллекций, наоборот, они пестрят самыми звонкими и экзотическими названиями, вроде моравеции, блоссфелдии и ислайи, хотя эти роды из-за их крайней редкости редко видели живыми и я, и все известные мне кактусисты.

Очень интересно и полезно раз в год делать перепись своих кактусов, по ней очень любопытно следить за изменениями состава растений. Старые переписи не выкидывайте, вам будет интересно просмотреть их через несколько лет, сравнивая с современным составом вашей коллекции и наблюдая, как растут не только она, но и ваши познания: вы сами с улыбкой будете замечать ошибки, которые делали в начале вашей «кактусной карьеры».

И ни в коем случае не рассчитывайте по пальцам, что вот поскольку за первый год у вас прибавилось три растения, то за три года будет девять, за пять — пятнадцать и т. д. Дело в том, что коллекции растут по принципу снежного кома — чем больше коллекция, тем с большей быстротой она увеличивается.

Это легко понять: ведь в большой коллекции всегда имеется материал для обмена с другими любителями — черенки, детки, а впоследствии, когда наступает цветение, то и семена. При посеве же каждый выращенный вид приносит прирост минимум в два-три вида благодаря обменам.

Может быть, тут уместно будет упомянуть, что полной коллекции кактусов до сих пор нет на свете, даже в прекрасных ботанических садах в самых «кактусных» районах Америки, на родине этих растений.

Но мне лично всегда казалось, что для настоящего любителя важно не то, сколько видов имеется в его кактусном хозяйстве, а то, в каком состоянии они находятся. Ведь при выращивании кактусов, как и во всем, важно не столько количество, сколько качество.

Мамиллярия *симплекс* — от латинского simplex — простая.

Мелокактус — от греческого melon — яблоко.

Мелокактус *коронатус* — от латинского corona — увенчанный.

Филлокактус — от латинского phyllum — лист, за листовидную форму стебля.

Эритрорипсалис — от греческого erythros — красный, связано с красной окраской ягод этого рода.

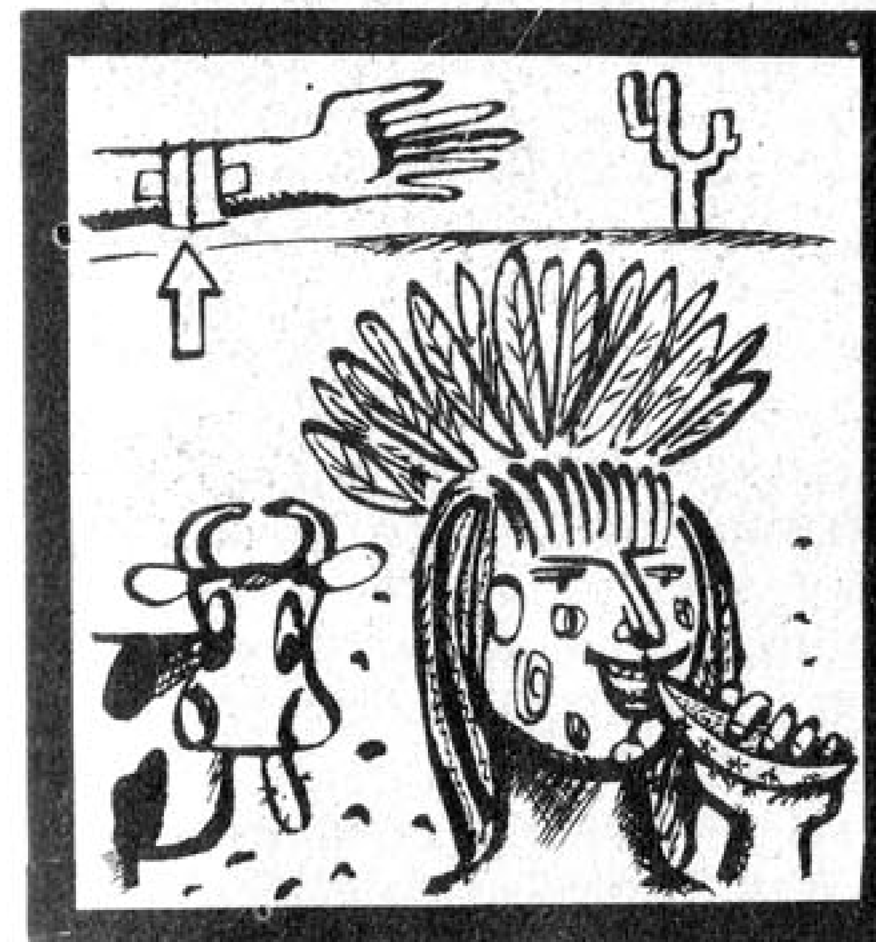
Эритрорипсалис *пилокарпа* — от двух греческих слов — pilos — волосы, шерсть и karpos — плод. Ягоды этого вида покрыты тонкими волосками.

Таксономия — учение о принципах классификации, от греческого слова taxis — порядок и латинского nomen — имя.

Вариетет — разновидность, от латинского слова varietas — различие.

Мамиллярия *роданта* — от греческого rhodon — роза и anthos — цветок, переводится как розовоцветковая. Этот вид имеет разновидности; *крассиспина* — толстоколючковая, *фульвиспина* — рыжеколючковая, *рубенс* — красноватая, *рубра* — красная, от этого корня происходит и слово рубин.

КАКАЯ ПОЛЬЗА ОТ КАКТУСОВ



...животное только пользуется внешней природой и производит в ней изменения просто в силу своего присутствия; человек же вносимыми им изменениями заставляет ее служить своим целям, господствует над ней.

ФРИДРИХ ЭНГЕЛЬС

Этот вопрос мне задают чаще всего, и каждый раз я снова и снова удивляюсь, почему спрашивающие так озабочены полезностью именно кактусов. Ведь никто же не интересуется, какая польза от аквариума с тропическими рыбками или от коллекции спичечных коробков, не говоря уже о грядке душистого горошка. И пусть не объясняют мне, что, мол, душистый горошек красив; более красивого зрелища, чем группка пестроцветных кактусов, не найти, даже когда они не цветут. А уж что цветущий кактус легко возьмет первый приз на конкурсе цветов, сомневаться не приходится — чего стоит один только перламутровый блеск, присущий лепесткам всех цветков кактуса у любого из 3000 видов, известных на сей день.

Выращивание кактусов, так же как разведение различных рыбок или собирание марок, удовлетворяет и любознательность, и эстетические потребности человека, и жажду соприкосновения с природой, расширяет круг его интересов и намного увеличивает число друзей — ведь никакое собирательство не интересно в одиночку. Для коллекционеров больше чем для кого-либо правильно изречение, что «разделенная радость — радость удвоенная», и потому не удивительно, что круг друзей у

собирателя растет вместе с его увлечением. Среди моих многочисленных корреспондентов есть люди, утверждающие, что интерес к кактусам вернул их к жизни в период тяжелого заболевания или душевной депрессии.

Вопрос о полезности кактусов распадается на два: какую пользу люди получали от кактусов до сего дня и какую пользу можно получить от них в будущем.

Конечно, не могло случиться, чтобы в странах, где произрастают кактусы, они не нашли какого-либо применения в быту. Если познакомиться с историей древних народов Америки или с жизнью современного мексиканца или колумбийца, можно заметить, что с давних пор на своей родине кактусы использовались в качестве строительного материала, пищи для человека и корма для скота, лекарства, ритуальных предметов.

Как строительный материал издавна применяли и применяют цереусы. Изгороди и заборы из живых, растущих цереусов с большими колючками широко распространены в Мексике и во многих странах Центральной и Южной Америки. И не следует думать, что встречаются они только в деревнях или возле домов бедняков. Роскошные дома и особняки современной архитектуры зачастую отделяет от тротуара «частокол» громадных, в два-три человеческих роста, могучих цереусов.

Стебли крупных старых цереусов, вернее их высохшая древесина, из которой выкрошилась и выветрилась мертвая мякоть и кожица, применяются как легкий и прочный материал для столбов, балок и стропил при постройке жилищ. Древесина более мелких кактусов служит для местных кустарей сырьем, из которого они изготовляют многочисленные поделки, раскупаемые туристами.

К сожалению, приходится сказать, что эти кустари отнюдь не испытывают затруднений из-за недостатка материала; мертвых кактусов сколько угодно, и, несмотря на законы, изданные для их охраны, и учреждение многочисленных заповедников, путешествующие варвары продолжают свое гнусное дело: губят и калечат неисчислимое множество и без того вымирающих кактусов. Мне пришлось прочесть статью возмущенного человека, проехавшего по знаменитому заповеднику «Страна Сагуаро» ("Saquaro Land") в Аризоне, созданному для того, чтобы сохранить для грядущих поколений сказочно прекрасные рощи Карнегии гигантеа. Его рассказ об отвратительном зрелище бесцельно изуродованных и загубленных растений проиллюстрирован фотографиями изломанных и полусожженных карнегий, увешанных в приступе дикарского «юмора» старыми башмаками, шинами и тряпьем. Эти фотографии производят страшное и позорное для человеческого существа впечатление. Кстати, статья называется «Homo sapiens» («Человек разумный»). Если в 1940 году на площади рощи в 15 гектаров было 1400 карнегий, то сейчас их всего 900: каждый год погибает один из шести кактусов.

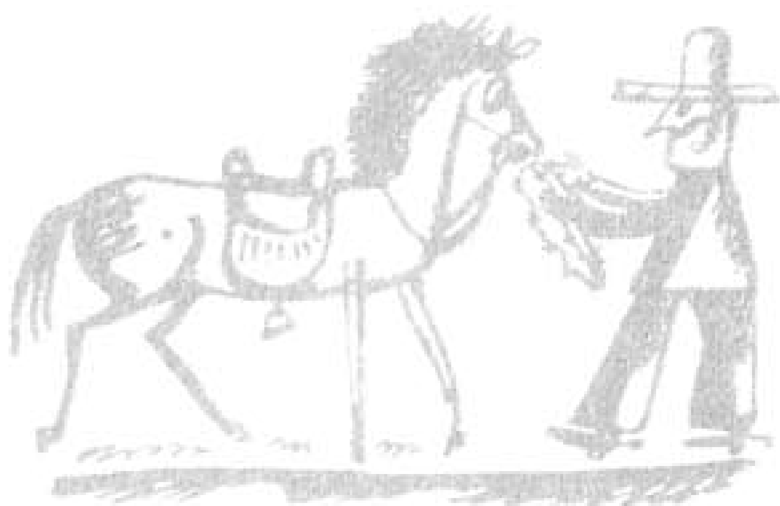
Но более всего угрожают кактусам туристы из США и Европы, тоннами вывозящие наиболее интересные и редкие виды, несмотря на то, что экспорт кактусов из Мексики, например, запрещен специальным законом.

О варварском истреблении кактусов часто говорят и пишут ученые после возвращения из экспедиций, и надо оговорить, что во всех случаях людей возмущает именно бессмысленность уничтожения растений. Каждому кактусисту-исследователю приходилось во время работы в безводных местностях срубать старые большие кактусы, но это делалось по необходимости, чтобы утолить жажду. Ведь съесть мякоть кактуса, все равно что съесть арбуз или огурец. Как и арбуз, и огурец, кактус содержит в своих тканях от 75 до 90% воды, и этим свойством его, которому посвящено несколько специальных работ, постоянно пользовались путники в пустынях Техаса, Аризоны и Мексики в те времена, когда единственным транспортным средством была лошадь. Срубив кактус размером с бочонок, путешественник получал влагу для себя и сочный корм для лошади. Интересно, что в этих местах мулы и ослы прекрасно приспособились самостоятельно сбивать копытами кактусные колючки, чтобы без помех насладиться вкусным стеблем.

В некоторых районах Мексики опунции в очищенном от колючек и глохидий и изрубленном виде применяют как корм для скота с такими хорошими результатами по повышению удоев коров, что густые заросли опунций местами совершенно истреблены, и фермеры ездят за ними за десятки километров.

Кактусы служили кормом не только для крупных животных. Плантации опунций, иногда громадные — до 60 000 растений, создавали, чтобы разводить на них мохнатую тлю, из которой добывалась кошениль. Пока химические красители не завоевали рынки, кошениль очень высоко ценилась, и ферм, разводивших тлю, было немало.

В настоящее время мексиканские ученые ведут большую работу по использованию кактусов в промышленности. Исследования показали, что из них можно получать витамины, деодоранты, гормоны, вина и ликеры, мыло, технический спирт, вещество,



ускоряющее ферментацию, и многое другое. Отходы при этом используются как корм для птицы.

Множество видов кактусов дают плоды настолько крупные, сочные и ароматные, что их собирают и продают на рынках, как у нас, например, землянику. Их едят сырыми, варят из них варенье, желе, компоты, приготовляют смоквы, кладут для цвета и аромата в вино, а незрелые — тушат с мясом в виде рагу.

Некоторые кактусы идут в пищу целиком. По словам собирателей кактусов, стебли неовердерманнии (Neowerdermannia, вернее Weingartia) в вареном или печеном виде настолько любимое блюдо в Боливии и Парагвае, что этот род все труднее отыскивать.

Определенные виды мелокактуса и эхинокактуса (Melocactus oaxacensis, Echinocactus ingens) едят засахаренными, первый даже носит в народе название Конфетного кактуса (Candy cactus). Стебли очищают от колючек и кожи, режут на ломти и варят в сиропе из тростникового сахара. Особенно усиливается спрос на эти цукаты с приближением празднования Нового года.

Плоды Опунции вульгарис (Opyntia vulgaris), акклиматизировавшейся на берегах Средиземного моря, получили заслуженное признание и в Европе, где их называют «берберийскими фигами». Любопытно, что ягоды эти ставят в тупик врачей, которым никакими анализами не удается определить, чем объясняется крепящее действие их.



Мексиканские индейцы издавна используют опунции в виде лекарства, но не ягоды, которые для них только вкусная пища, а стебель и корни. Прокипяченный и разрезанный вдоль стебель Опунции вульгарис применяют в виде припарок, а в высушенном и растертом виде он замешивается на клейком соке какого-то растения и с добавлением перьев (видимо, для большей прочности) представляет собой массу для лубков при переломах конечностей.

По словам описавшего эти лубки ученого, они «сами собой отваливаются через пятнадцать дней, то есть когда кость срослась».

Корни опунции обладают мочегонными свойствами, а слизистый сок некоторых ее видов помогает при болезнях печени. Любопытно, что целебными свойствами опунции сейчас занима-

Рынок в Мексике — торговля плодами кактусов.





ются также европейские врачи. В серии румынских марок «Лечебные растения», выпущенной в 1961 году, марка достоинством в 35 бани изображает Опунцию вульгарис на фоне оранжереи (остальные восемь марок этой серии изображают различные дикорастущие лечебные растения — мак, ирис, гентиану и т. д.).

В американском кактусном журнале за 1962 год опубликованы результаты экспериментов, проведенных в одном из калифорнийских университетов. Двадцать видов кактусов, принадлежащих к различным родам и группам, исследовали как источники антибиотиков. Выяснилось, что каждый кактус подавлял развитие нескольких из двадцати взятых для опытов микроорганизмов, а лофофора проявила способность прекращать развитие семнадцати из двадцати микроорганизмов, причем и диаметр зоны действия этого кактуса оказался самым большим. Второе по силе действия место заняла Пелесифора аселлиформис (Pelecyphora aselliformis).

Надо сказать, что интерес европейских и американских врачей к лечебным свойствам кактусов не нов, он впервые возник примерно в половине XIX века, когда физиологи и медики стали проводить опыты по изучению целебных свойств алкалоидов, содержащихся в тканях кактусов — разного рода цереусов, эхинокактусов и ариокарпусов. Одному только Селеницереусу грандифлорус (Selenicereus grandiflorus) посвящено более двадцати научных работ (не считая отдельных статей), и сок его применяется как в гомеопатической, так и в аллопатической практике при сердечно-сосудистых заболеваниях. Действие его аналогично дигиталису.

Наиболее богат алкалоидами редкий эхинокактус Лофофора виллиамсии (Lophophora williamsii), содержащий, по последним данным, семь основных и три второстепенных алкалоида. Этому интереснейшему кактусу посвящено множество научных работ — 80 серьезных исследований, не говоря уже о статьях или упоминаниях в книгах, не имеющих никакого отношения ни к ботанике, ни к медицине.

Оно и неудивительно: предки индейских племен Северной, Центральной и Южной Америки с незапамятных времен знали о



сильном и многообразном действии лофофоры на человека и использовали его. Например, одно из племен лечит лофофорой от укусов змей и скорпионов, другое еще применяет ее при невралгических болях, третье залечивает раны и дезинфицирует ссадины и царапины этим же кактусом, высушенным и истолченным в порошок. Многие племена пользуются лофофорой как стимулирующим средством и употребляют ее перед походами и празднествами. В древности напиток из сушеных ломтей лофофоры пили воины перед сражениями, теперь же он позволяет веселящемуся племени плясать без утомления всю ночь напролет. Лофофорой лечат спазмы и судороги, останавливают кровотечения. Ее применяют при кишечных и кожных заболеваниях, при гриппе и воспалении легких, а также при туберкулезе, против которого она считается специфическим лекарством у всех индейских племен.

Самое, пожалуй, неожиданное применение настоя лофофоры нашло племя команчей — для облегчения тяжелого состояния после сильного пьянства.

Но почему я обо всем этом говорю в настоящем времени — «лечат, применяют...?» А потому, что до 30 индейских племен до сего дня употребляют лофофору и как лекарство, и как культовый наркотик.

И надо сказать, что индейцев любого племени этот невзрачный на вид кактус, отвратительный на вкус, по словам всех пробовавших его, больше интересует не как целебное растение. Они применяют его как ритуальное опьяняющее и одурманивающее средство. У многих племен лофофора и сейчас служит предметом поклонения и культа, и с нею связан целый ряд суеверий и интересных обычаев. Например, наткнувшись на лофофору, с нею обязательно полагается поздороваться, чтобы она не обиделась и не отомстила впоследствии какой-либо бедой.

Необычайно интересен тот факт, что индейцы, живущие в умеренных районах Техаса (США), где зимы слишком суровы для лофофоры, выписывают ее по почте из мест, где сбор ее обилен, например из низин Рио-Гранде. Но, несмотря на удобства

такого способа пополнения своих запасов, все же каждый мужчина раз в жизни отправляется на сбор ее самолично, считая это не только интересным, но и необходимым для своей духовной жизни.

Правила и обряды при сборе очень разнообразны, но одно остается неизменным во всех случаях: считается, что лофофора не дастся в руки человеку с нечистой совестью и неспокойной душой, она просто «не покажет себя», как говорят сборщики.

Последнему суеверию один из авторов, писавший о лофофоре и сам ее собиравший, нашел объяснение: лофофору очень трудно заметить среди камней, где она растет. Он рассказывает: ... «часто я подолгу стоял на одном месте, пристально разглядывая окружающие камни и землю, но... ничего не видел. И вдруг — у меня словно глаза прояснились: там, где не видно было ничего, кроме камней, я вдруг замечал сразу несколько лофофор. Однажды я нашел таким образом тринадцать штук сразу, но когда я привел на это место своего товарища, он тоже ничего не увидел. Правда, он так и не «прозрел» до конца, даже когда я его просто нагибал над кактусом».

Лофофора не ядовита, ядовитых кактусов вообще нет, но, если принять ее в большом количестве, она вызывает зрительные и слуховые галлюцинации и обострение всех ощущений. Потери сознания не наступает, но человек чувствует себя всемогущим и не ощущает потребности ни в пище, ни в питье, пока длится действие наркотика.

Эти свойства лофофоры неоднократно делали ее предметом гонения и репрессий. В государстве ацтеков до испанского нашествия сбор и потребление лофофоры были объявлены привилегией царей и жрецов. И если за этим запрещенным занятием заставали простого человека, его казнили.

Во время испанского владычества на лофофору жестоко ополчилась католическая церковь. Лофофора была причислена к смертным грехам, и за ее поедание патеры грозили не только вечным огнем, но и кострами на земле. В сохранившемся требнике миссионера из Мексики имеются два вопроса для исповеди, следующие один за другим: «Не ел ли ты мяса человека? Не ел ли ты пейотля?»*. Потребление этого кактуса патеры приравнивали по греховности к людоедству.

Интересно, что в настоящее время в США лофофора объявлена вне закона, то есть ее нельзя собирать, покупать, продавать, сеять и иметь в своей коллекции кактусов, на что горько сетуют тамошние кактусисты, подающие петиции в защиту репрессированного кактуса. Но что делать? Надо же было принимать какие-нибудь меры: все больше американцев, скучающих и пресыщенных, пытались есть лофофору сушеную или в виде тошнотворного на вкус горького салата. Предсказать, какие формы могла принять эта мода на новый наркотик, было трудно.

* Пейотль — древнее название лофофоры.



Существует английская пословица: «Последнее по упоминанию, но не последнее по значению» (Last, but not least). Этой пословицей, по-моему, уместно начать то немногое, что мне хотелось бы сказать о направлениях, по которым человек может и должен искать пути к лучшему и возможно более полному использованию кактусов. Что они могут дать человечеству?

Мне кажется, что существуют две области, в которых польза от кактусов может быть значительной и реальной: в медицине и в животноводстве (как корм в засушливых местах).

О первом кое-что было сказано выше, а на втором следует остановиться. Лютер Бербанк в свое время занимался выведением безглохидиевой опунции. (В литературе ее частенько называют бесколючковой опунцией, что совершенно неправильно, так как бесколючковых опунций имеется в природе несколько и выводить их просто незачем. Между тем именно они-то и опасны для скота, который с удовольствием их поедает, а потом гибнет от воспаления кишок и желудка, вызванного глохидиями — мельчайшими зазубренными щетинками, намертво впивающимися в слизистую оболочку внутренностей.) Итак, о Лютере Бербанке. Сколько я ни искала, мне так и не удалось выяснить, чем же этот опыт закончился. Существует несколько версий, но какая из них правильна — неизвестно. По одной, Лютер Бербанк потерпел неудачу, так как у выведенной им опунции все время появлялись глохидии. По другой, патент на эту опунцию был у него куплен и уничтожен людьми, боящимися понижения цен на мясо. Ясно только одно: безглохидиевой опунции до сих пор нет, а если бы она была, проблема сочных кормов для пустынных и засушливых местностей была бы решена. Ведь опунция,



Корни даже небольших опунций достигают громадной длины.

распространяющая свои корни под самой поверхностью песка на громадные площади — до трех квадратных метров, добывает себе воду там, где обычные растения с глубоко залегающими корнями гибнут, не имея возможности «собирать» ночную росу. К слову сказать, мало кто знает, что Лютер Бербанк был не единственным, мечтавшим использовать кактусы как корм для скота. Мне известны три работы — Гризарда, Пуассона и Бусма — Мара *, но, возможно, существуют и другие.

Одно следует помнить: любые опыты такого рода должны проводиться с большой осторожностью, чтобы избежать повторения печальных и поучительных катастроф, постигших в двадцатых годах нашего столетия Австралию, а в сороковых годах — Гавайю. И тут, и там завезенные опунции размножались так быстро, что стали серьезной угрозой для фермеров: их скот погибал, наевшись бесколючковой опунции с глохидиями. Бедствие приняло такие размеры, что фермерам приходилось бросать земли и уходить с насиженных мест, уводя уцелевший скот.

В конце концов государство справилось с опунциями — кактусного вредителя вроде кошенелевой тли рассеяли с самолетов над районами, где опунции произрастали. Так поступили в Австралии.

Осенью 1949 года среди гавайских кактусистов царила большая паника именно потому, что над территорией Гавайских островов предполагалось рассеять вредителей и кактусисты предвидели гибель и своих коллекций. Было ли это в конце концов сделано или были найдены другие пути — я не знаю. Знаю только, что гавайское бедствие возникло из-за переселившегося туда мексиканца, тосковавшего по родным пейзажам и завезшего на Таити **одно** растение опунции.

Думаю, что наши ученые найдут способы страховки от таких нежелательных последствий, когда возьмутся за работу по выведению безглохидиевой кормовой опунции.

И еще думаю, что настанет время, когда люди перестанут спрашивать, какую пользу приносят кактусы. Перестанут потому, что каждый будет это знать.

---

* Grisard J. Emploi des Opuntia dans l'alimentation du bètail. 1896. Poisson H. L. Culture de cactus inerme come plante fourragere dans le S. W. de Madagascar. 1925. Bousma et Mare. Cactus and old man saltbush as food for sheep. 1942.

Сагуаро — старинное народное название цереуса Карнегия гигантеа.

Эхинокактус *ингенс* — от латинского ingens — огромный, колоссальный.

Опунция *вульгарис* — обычный, распространенный, от латинского vulgo — повсюду, везде.

Селеницереус *грандифлорус* — в переводе с латинского крупноцветковый.

Пелецифора — от греческого pelecyphora — носящая топорики, за форму выступающих бугорков с ареолами.

Пелецифора *аселлиформис* — в форме мокрицы, за короткие многочисленные колючки, своим расположением напоминающие многоногое насекомое.

ПРАВДА И НЕПРАВДА О КАКТУСАХ



Не всякому слуху верь.

НАРОДНАЯ МУДРОСТЬ

Существует много историй о кактусах, известных ничуть не меньше, чем сказка о Золушке. Никто не может вспомнить, когда и кто впервые рассказал ему эту чудесную историю, она просто всегда была ему известна, так же как и всем людям кругом. Вот и те «общеизвестные истины» о кактусах, о которых пойдет речь, «все знают».

Беда только в том, что далеко не все эти «истины» соответствуют действительности, многие из них верны наполовину, а многие и вовсе ошибочны. Думается, что стоит в них немножко разобраться. Давайте посмотрим.

«Кактус и суккулент — синонимы».

Неправда.

Далеко не всякий суккулент — кактус, хотя всякий кактус обязательно суккулент. Множество суккулентов принадлежит к ботаническим семействам лилейных, эвфорбиевых, крассулиевых и т. д.

«Кактусы хорошо растут только на солнце».

Правда.

Ценой многих трудов и ухищрений можно добиться роста и цветения кактусов в малосолнечных жилищах, но все же полноценное развитие их возможно только при условии большого количества света и солнца. Только некоторые незащищенные («голые») виды

требуют притенения, а свет и им необходим. Те владельцы кактусов, которые ставят свои растения в глубине комнат — на шкафы и книжные полки вперемежку со статуэтками и керамикой, медленно их убивают.

«Кактусам, как растениям жарких стран, круглый год нужно тепло».

Неправда.

Чтобы нормально развиваться и цвести, кактусам нужен период отдыха. «Усыпить» их можно только сухим и холодным содержанием на бессолнечное зимнее время. Только влаголюбивые кактусы из тропических лесов, растущие в течение всего года, не требуют зимовки.

«Чем чаще смотреть на кактусы, тем лучше они растут».

Правда.

Часто рассматривая свои растения, вы вовремя заметите грозящую беду (ранку, потерю корней, нападение клеща) и сможете предупредить ее соответствующими мерами.

«Кактусы — жители пустынь, они боятся воды».

Неправда.

Во-первых, далеко не все кактусы сухолюбивы, а во-вторых, даже самым сухолюбивым видам нужно давать вволю воды в период их роста: она им необходима не только для питания, но и для охлаждения стебля путем испарения.

«Чем меньше трогать кактусы, тем лучше».

Правда.

От частых перестановок и поворачиваний они страдают — теряют свои красивые колючки и не цветут. Чаще всего это бывает у начинающих коллекционеров, которые свои кактусы «затаскивают».

«Чем реже пересаживать кактусы, тем лучше они растут».

Неправда.

Пересаживать надо каждый год! Правильно сделанная пересадка не только не вредна для кактусов, а, наоборот, резко стимулирует рост корней и стебля.

«Кактусы не любят смены условий».

Правда.

Именно поэтому никогда не надо увлекаться поисками несуществующих «панацей» и «секретов». Связанные с этим беспрестанные смены почвы, режима, расстановок и т. д. чрезвычайно быстро приводят к ухудшению, а то и к полной гибели коллекции.

«Чтобы кактус зацвел, его надо обильно удобрять».



Астрофитум астериас — «звездный».

Неправда.

Кактус надо удобрять в меру его потребностей, а они намного меньше, чем у лиственных растений. Перекормленный, он никогда не зацветет, так же как и голодающий. Но от недокорма кактусы не умирают, между тем как перекорм для них часто смертелен: по своим физиологическим особенностям они к нему не приспособлены.

«Быстрорастущий кактус легко погибает».

Правда.

Чрезмерно быстрый рост, особенно если он вызван искусственно, например при помощи ростовых веществ, дает рыхлый стебель, плохое опушение и слабую сопротивляемость инфекциям и вредителям. Дайте вашему кактусу все, в чем он нуждается, и предоставьте ему расти с той быстротой, какая ему свойственна, и вы получите нормальные, здоровые растения.

«Кактус цветет раз в жизни, после чего погибает».

Неправда.

Здоровый и взрослый кактус может и должен цвести каждое лето без всякого вреда для себя. Истощиться он может, только если завяжет очень много плодов, в таких случаях лучше часть ягод снять, как только они завяжутся.

«Кактус, не тронувшийся в рост летом, часто погибает зимой».

Правда.

Кактус нерастущий наполовину мертв, хотя некоторые виды и могут сохраняться в таком полумертвом состоянии по нескольку лет. Чтобы не потерять нерастущий экземпляр, надо обязательно выяснить причину, по которой он не растет,— чаще всего это потеря корней — и принять необходимые меры. А для этого надо не бояться своих кактусов, надо научиться брать их в руки, пересаживать, мыть и лечить. Никогда не добьется успеха коллекционер, подходящий к своим кактусам с опаской — как бы не уколоться!

Кактусы надо любить и научиться их понимать, и тогда они сами вам расскажут о себе гораздо полнее и интереснее, чем смогла это сделать я.

ДВЕНАДЦАТАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

В латинских названиях растений родовое и видовое имена согласованы и принадлежат к одному и тому же роду — мужскому, женскому или среднему.

Различаются они по окончаниям.

Мужской род имеет окончание «-ус» (-us), например: Цереус перувианус (Cereus peruvianus) — Цереус перуанский.

Женский род имеет два окончания — «-а» и «-ис» (-a, -is), например: Мамиллярия плюмоза (Mamillaria plumosa), Рипсалис капиллиформис (Rhipsalis capilliformis) — Мамиллярия перистая, Рипсалис волосовидный.

Средний род имеет окончание «-ум» (-um), например: Гимнокалициум денудатум (Gymnocalycium denudatum) — Гимнокалициум обнаженный.

Окончание превосходной степени «-иссимус», «-иссима», «-иссимум» (-issimus, -issima, -issimum) соответствует нашим «-ший, -шая,- шее», в зависимости от рода, например: Эхиноцереус ригидиссимус (Echinocereus rigidissimus) — Эхиноцереус твердейший.

Окончание названия на «-иканс» (-icans) близко к русскому «-атый, -атая, -атое», например Трихоцереус кандиканс (Trichocereus candicans) — Трихоцереус беловатый.

ДВЕНАДЦАТАЯ «ЛАТИНСКАЯ МИНУТА»

Окончание, звучащее, как «-есценс» (-escens), можно перевести русским «-еющий, -еющая,-еющее», например: Переския рубесценс (Pereskia rubescens) — Переския краснеющая.

Приставка «пер-» (per-) перед названием подобна русским приставкам «пре-, наи-», например: первиридис, пербелла (perviridis, perbella) — презеленый, наипрекрасная.

Приставка «а-» или «ан-» (a-, an-) перед названием означает отрицание, например: Опунция анаканта (Opuntia anacantha) — Опунция бесколючковая, лишенная колючек.

Если вы попробуете запомнить эти несколько окончаний и приставок и будете постепенно «накапливать» значения наиболее употребительных латинских и греческих корней, это очень поможет вам свободно понимать, запоминать и записывать ботанические названия не только кактусов, но и других растений. Понятное название перестает быть бессмысленным набором звуков, тем более что большинство названий кактусов кратко и точно характеризует их внешний вид и отличительные свойства. Понять название — значит лучше познакомиться с кактусом, а ведь это так интересно!

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ПОЛИВА КАКТУСОВ

Дни недели	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ
Понедельник	1 8 **15** 22 29	5 12 19 26	4 11 18 25
Вторник	2 9 16 23 30	6 13 20 27	5 12 19 26
Среда	3 10 17 24 **31**	7 14 21 28	6 13 20 27
Четверг	4 11 18 25	1 8 15 22 29	7 14 21 28
Пятница	5 12 19 26	2 9 16 23	1 8 15 22 29
Суббота	6 13 20 27	3 10 17 24	**2 9 16 23 30**
Воскресенье	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31

Дни недели	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ
Понедельник	1 8 **15** 22 29	**6** 13 20 **27**	3 10 17 24
Вторник	2 9 16 23 **30**	7 14 **21** 28	4 11 18 25
Среда	3 **10** 17 24	1 8 **15** 22 29	5 12 19 26
Четверг	4 11 18 **25**	2 **9** 16 23 **30**	6 13 20 27
Пятница	**5** 12 19 26	**3** 10 17 **24** 31	7 14 21 28
Суббота	6 13 **20** 27	4 11 **18** 25	1 8 15 22 29
Воскресенье	7 14 21 28	5 **12** 19 26	2 9 16 23 30

Дни недели	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ
Понедельник	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 **9** 16 23 **30**
Вторник	2 9 16 23 30	6 13 20 27	**3** 10 17 **24**
Среда	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 **18** 25
Четверг	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 **12** 19 26
Пятница	5 12 19 26	2 9 16 23 30	**6** 13 20 **27**
Суббота	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 **21** 28
Воскресенье	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 **15** 22 29

Дни недели	ОКТЯБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ
Понедельник	7 14 21 28	4 11 18 25	2 **9** 16 23 30
Вторник	1 8 **15** 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 **31**
Среда	2 9 16 23 **30**	**6 13 20 27**	4 11 18 25
Четверг	3 **10** 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
Пятница	4 11 18 **25**	1 8 15 22 29	6 13 **20** 27
Суббота	**5** 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
Воскресенье	6 13 **20** 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29

Примечание: красным выделены дни полива, которые могут быть чаще или реже в зависимости от погоды. Июнь, июль и август — полив по мере просыхания почвы.

СОДЕРЖАНИЕ

Почему эта книга написана так, а не иначе 5
Как я встретилась с кактусами 9
Почему мне понадобилось познакомиться с систематикой растений 17
Какие бывают кактусы 22
Что такое кактус 33
Азбука ухода за кактусами 39
Что надо делать, чтобы кактусы зацвели 91
Размножение кактусов . . . 103
Как и почему кактусы болеют . . . 149
Почему у кактусов много названий 160
Какая польза от кактусов 173
Правда и неправда о кактусах . . 185
Приложение. Примерный календарь полива кактусов . . . 190

Залетаева Ирина Александровна.
КНИГА О КАКТУСАХ. М., «Колос», 1974.
192 с. с илл.

Редактор И. А. Курзина.
Художники В. М. Березкин, Г. М. Чеховской.
Художественный редактор М. Д. Северина.
Технический редактор З. П. Околелова.
Корректор А. М. Ушакова.

Сдано в набор 22/III 1971 г. Подписано к печати 22/X 1973 г. Формат $60\times84^{1}/_{16}$. Бумага офсетная № 1. Усл.-печ. л. 11,16. Уч.-изд. л. 10,39. Изд. № 361. Тираж 600 000 (100 001—300 000) экз. Заказ № 1—1251. Цена 81 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Колос», 103716, ГСП, Москва, К-31, ул. Дзержинского, д. 1/19.

Головное предприятие республиканского производственного объединения «Полиграфкнига» Госкомиздата УССР, г. Киев, ул. Довженко, 3.